

Ekim 2025

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ

ALANINDA ULUSLARARASI AKADEMİK
ARAŞTIRMA VE ÇALIŞMALAR

EDİTÖRLER

PROF. DR. FİGEN YARDIMCI

DOÇ. DR. JÜLİDE GÜLİZAR YILDIRIM



SERÜVEN
YAYINEVİ

Genel Yayın Yönetmeni / Editor in Chief • C. Cansın Selin Temana

Kapak & İç Tasarım / Cover & Interior Design • Serüven Yayınevi

Birinci Basım / First Edition • © Ekim 2025

ISBN • 978-625-5737-86-1

© copyright

Bu kitabın yayın hakkı Serüven Yayınevi'ne aittir.

Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz, izin almadan hiçbir yolla çoğaltılamaz.

The right to publish this book belongs to Serüven Publishing. Citation can not be shown without the source, reproduced in any way without permission.

Serüven Yayınevi / Serüven Publishing

Türkiye Adres / Turkey Address: Kızılay Mah. Fevzi Çakmak 1. Sokak

Ümit Apt No: 22/A Çankaya/ANKARA

Telefon / Phone: 05437675765

web: www.seruvenyayinevi.com

e-mail: seruvenyayinevi@gmail.com

Baskı & Cilt / Printing & Volume

Sertifika / Certificate No: 47083

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ

ALANINDA ULUSLARARASI AKADEMİK
ARAŞTIRMA VE ÇALIŞMALAR

EKİM 2025

EDİTÖRLER

PROF. DR. FİGEN YARDIMCI

DOÇ. DR. JÜLİDE GÜLİZAR YILDIRIM

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1

YENİDOĞANDA İLAÇ UYGULAMA İLKELERİ

Dilara KEKLİK 1

BÖLÜM 2

EBEVEYNLERİN DİJİTAL EBEVEYNLİĞE DAİR OLUMSUZ MODEL
OLMA DÜZEYLERİNİN EBEVEYNLİK STRESİ İLE İLİŞKİSİ: KESİTSEL
BİR ÇALIŞMA

Fahriye PAZARCIKCI..... 21

BÖLÜM 3

PEDİATRİK HASTA TRİYAJLAMASI VE TRİYAJ SİSTEMLERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI

Selin SALMAK..... 37

Ebru SAVUCU 37

BÖLÜM 4

AKRAN ZORBALIĞININ BOYUTLARI VE ERGEN RUH SAĞLIĞI

Tuğba OLUÇ 51

Emrah DURSUN 51

BÖLÜM 5

YENİDOĞANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dilara KEKLİK 63

BÖLÜM 6

ÇOCUK, ERGEN VE DİJİTAL EBEVEYNLİK İLİŞKİSİNİ İNCELEYEN
ARAŞTIRMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ: WEB OF SCIENCE
VERİTABANI ÖRNEKLEMİ

Fahriye PAZARCIKCI..... 79



YENİDOĞANDA İLAÇ UYGULAMA İLKELERİ

“ ”

Dilara KEKLİK¹

¹ Arş. Gör. Dr. Dilara Keklik

Kurumu: Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim dalı, 01330 Adana, Türkiye

E-mail:dkkeklik@gmail.com

1. PEDIATRİK FARMAKOLOJİ

Çocukluk çağı, büyüme ve gelişimin en yoğun şekilde gerçekleştiği dönemlerden biridir. Özellikle yaşamın ilk aylarını kapsayan yenidoğan döneminde büyüme hızı oldukça yüksektir. Doğumu izleyen ilk altı hafta içinde bebeklerin vücut ağırlığı yaklaşık iki katına çıkar; dördüncü ayın sonunda ise doğum kilosunun üç katına ulaşır. Yaşamın ilerleyen evrelerinde bu kadar hızlı bir büyüme ve olgunlaşma süreci bir daha görülmez (Kılıçarslan ve Büyükgönenç, 2012; Çavuşoğlu, 2013; Uzel, 2002; Ovalı, 2008; Elsbury and Ursprung, 2012).

Organların henüz tam olgunlaşmamış olması, doğum sonrasında yaşama uyum sürecinde yaşanan güçlükler ve erken doğum gibi durumlar, yenidoğanların yoğun bakım desteğine gereksinim duymasına yol açabilmektedir. Yoğun bakımda izlenen bebekler, tedavi sürecinde çok sayıda ve farklı türlerde ilaç almakta, bu da onları çeşitli ilaç yan etkilerine karşı daha savunmasız hâle getirmektedir (Uzel, 2002; Ovalı, 2008; Elsbury & Ursprung, 2012).

Yenidoğanların gelişimsel özellikleri ve kendilerine özgü hastalıkları, ilaçların etki mekanizmalarını, vücutta dağılımını ve güvenlik profillerini önemli ölçüde etkilemektedir. Prematüre ve hasta yenidoğanlarda ilaç kullanımı uzun yıllardır yaygın olmasına rağmen, bu ilaçların çoğu çok merkezli randomize klinik araştırmalarla yeterince değerlendirilmemiştir. Ayrıca ilaçların farklı gebelik haftaları ve kronolojik yaşlardaki farmakolojik özellikleri konusunda bilgiler sınırlıdır. Kullanılan ilaçların kısa ve uzun vadeli yan etkileri tam olarak ortaya konmamış olmakla birlikte, terapötik yararlarının da çoğu zaman yeterli düzeyde kanıtlanmadığı bildirilmektedir (Elsbury and Ursprung, 2012; Çimen, 2013). Bunun en önemli nedeni, ilaçların çocuklarda denenme izninin olmaması, erişkinlerdeki verilerden yola çıkılmasıdır (Eroğlu, 2002). Bununla birlikte pediatrik farmakolojinin özellikleri belirlenmiş, değişik yaş gruplarındaki çocukların değişik fizyolojik koşullara göre tedavi kuralları geliştirilmiştir (Eroğlu, 2002).

Bu ilkelerin yenidoğan dönemine özgü özelliklerle birlikte bilinmesi, ilaçların güvenli ve etkin biçimde kullanılmasına katkı sağlar. Her ne kadar bu ilkeler diğer yaş gruplarında geçerli olanlardan tamamen farklı olmasa da, yenidoğanların kendine özgü anatomik ve fizyolojik özelliklerinin dikkate alınması gerekmektedir. Yenidoğanın ilaçlara verdiği tepkileri ilk olarak gözlemleyen, olası yan etkileri fark eden ve gerekli durumlarda hızlı müdahalede bulunan sağlık profesyoneli ise yenidoğan hemşiresidir.

Yenidoğanın tedaviye verdiği yanıtı etkileyen başlıca faktörler şunlardır:

- Gestasyon yaşı
- Kronolojik yaş
- Tartı
- Gelişim aşaması
- Sıvı-elektrolit dengesi
- Organ sistemlerinin hastalık derecesi ve fonksiyonları
- Birlikte bulunan diğer hastalıklar
- Birlikte uygulanan diğer ilaçlar (Ovalı, 2008; Elsbury and Ursprung, 2012).

1.1. TEMEL KAVRAMLAR

Farmakoloji: İlaç bilimi demektir.

İlaç Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre ilaç; fizyolojik sistemleri ya da mevcut patolojik durumları, tanı, tedavi veya koruma amacıyla değiştirmek ya da bu süreçleri incelemek için kullanılan veya kullanılması planlanan madde ya da ürün olarak tanımlanmaktadır.

Farmakolojinin Dalları

• **Farmakokinetik:** İlaçların emilim (absorpsiyon), dağılım, metabolizma (biyotransformasyon) ve atılımını (ilacın vücuda olan etkisini) inceler.

• **Farmakodinami:** Vücudun emilim, dağılım, metabolizma ve atılım gibi ilaçlar üzerine etkisidir.

• **Biyoyararlanım:** Verilen bir ilacın (IM, Oral, SC...) sistemik dolaşıma geçme hız ve derecesidir.

(Çavuşoğlu, 2013; Ovalı, 2008; Çimen, 2013).

İstenmeyen Etkiler: Hiçbir ilacın yalnızca bir tek etkisi yoktur. Buna karşılık, her ilacın 3 çeşit etkisi bulunur:

a) Terapötik (istenen) etkiler

b) Yan etkiler: İstenen etkilere ek olarak ortaya çıkan klinik açıdan önemli veya önemsiz olabilen etkiler

c) Toksik etkiler: Aşırı ilaç verilmesi veya serum konsantrasyonunun çok yükselmesi sonucu ortaya çıkan etkiler.

İlaç Etkileşimleri: Birçok ilacı birlikte alan bir hastada, gözlenen etkiler, istenen etkilerden farklı veya laboratuvar bulguları anormal ise, ilaç etkileşimlerini düşünmek gerekir. Bu etkileşimler, ilaçlar verildikten hemen sonra ortaya çıkmayabilir ve her ilaç için değişik bir süre geçmesi gerekebilir (Ovalı, 2008).

2. NEONATAL FARMAKOKİNETİK

Farmakokinetik, ilaçların vücut tarafından nasıl karşılandığını ve vücudun bu ilaçlar üzerindeki etkilerini inceleyen bir bilim dalıdır. Klinik farmakokinetiğin temel hedefi, ilacın tedavi edici etkisini en üst düzeye çıkarırken olası toksik etkilerini en aza indirmektir. İlaçların farmakokinetik süreci ise dört temel aşamadan oluşmaktadır:

2.1. Emilim

İlacın farmakolojik etkisini oluşturabilmesi için etki yerine ulaşması ve orada belli bir yoğunlukta olması gerekir. İlaçların uygulandıkları yerlerden kan veya lenf dolaşımına geçmeleri diğer bir deyişle emilmeleri gerekir. İlaç emilimini ilaca ve fizyolojik özelliklere ilişkin faktörler etkiler.

- **İlaca ilişkin özellikler:** Bir ilacın etkin maddesinin fiziksel ve kimyasal özellikleri, emilim sürecini doğrudan etkileyebilir. Etkin maddenin yağ-su dağılım katsayısının yüksek olması ve molekül büyüklüğünün küçük olması, emilimin daha kolay gerçekleşmesine katkı sağlar. Zayıf elektrolit yapısındaki ilaçlarda emilim oranı, bulundukları ortamın iyonizasyon durumuna bağlı olarak değişiklik gösterebilir. İlaçların farmakolojik özellikleri de emilimi etkileyen önemli bir faktördür. Örneğin, oral yolla verilen antikolinergik ilaçlar mide boşalmasını geciktirerek emilimi yavaşlatırken, vazokonstriktör özellikteki ilaçlar enjeksiyon bölgesinde kan akımını azaltarak aynı etkiyi gösterebilir. Sıvı formdaki ilaçlar genellikle süspansiyon veya emülsiyonlara göre daha hızlı emilir. Katı formda olan tablet veya draje gibi ilaçların ise emilmeden önce parçalanması, ardından bu parçacıkların mide ve bağırsak sıvılarında çözünmesi gerekir. Ayrıca, ilacın uygulandığı bölgedeki konsantrasyonun yüksek olması genellikle daha hızlı bir emilime yol açmaktadır (Ovalı, 2008).
- **Fizyolojik özellikler:** Dokuya giden kan akımının azalması, ilaçların emilim hızını yavaşlatan önemli bir faktördür. Şok, hipotansiyon, konjestif kalp yetmezliği, miksödem veya arteriyel tıkanıklık gibi dolaşımın bozulduğu durumlarda bu etki belirgin hâle gelir. Buna karşılık, ilacın

daha geniş bir yüzeye uygulanması ve uygulama bölgesinin geçirgenliği-nin yüksek olması emilimi artırmaktadır. Emilim yüzeyinin genişliği de önemlidir (ince bağırsaklar gibi), mide boşalması gastrik hareketler emilimi etkiler, konstipasyon çalkalanmayı azaltarak, ishal emilim için az zaman bırakarak ilacın emilimini azaltır, kalp hastalığı, hipoksi, yetersiz beslenme emilimi olumsuz etkiler.

Tablo 1. Yenidoğanlarda ilaç emilimine ilişkin fizyolojik özellikler

Gastrik boşalma süresi	Kısa, düzensiz	Kas kan akımı	Az
Gastrik pH	Yüksek	Deri geçirgenliği	Çok
Barsak hareketleri	Az	Ağız yolu ile emilim	Düzensiz ve yetersiz
Emilim yüzeyi	Az	Kas içi emilim	Değişken
Mukoza kalınlığı	Çok	Deriden emilim	Fazla
Barsak florası	Yetersiz kolonizasyon	Rektal emilim	Çok etkin
Safra işlevleri	Tam gelişmemiş		

Yenidoğanların fizyolojik özellikleri, ilaçların emilim süreçlerinde çeşitli farklılıklara neden olabilmektedir (Tablo 1). Emilimin temel mekanizması, iyonize moleküllerin lipofilik hücre zarlarından pasif difüzyon yoluyla geçişidir. Bu nedenle, özellikle oral yolla verilen ilaçlarda emilimi belirleyen en önemli faktörlerden biri ortamın pH düzeyidir.

Doğum anında mide sıvısının pH'sı, amniyon sıvısının etkisiyle genellikle 6 ile 8 arasında değişir. Ancak doğumdan sonraki ilk birkaç saat içinde pH değeri 1–3 seviyesine düşer ve 24 saat içerisinde tekrar nötr değerlere yaklaşır. Prematüre bebeklerde bu asidite düşüşü genellikle görülmez. Mide asiditesinin artması durumunda zayıf asidik ilaçların (örneğin asetaminofen) emilimi yavaşlarken, zayıf bazik ilaçların (örneğin ampisilin) emilimi artış gösterebilir (Loebstein & Koren, 1998).

Yenidoğanlarda mide boşalma süresi erişkinlere kıyasla daha uzun olup genellikle 6–8. ay civarında erişkin düzeyine ulaşır. Prematürelerde bu süreç daha da yavaş seyreder. Gastroözofageal reflü gibi sık görülen sorunlar mide boşalmasını geciktirerek ilacın ince bağırsağa geçişini yavaşlatır; bu da plazmada beklenen maksimum ilaç düzeyine ulaşılmasını engeller (Çimen, 2013; Turner, 2011).

Yenidoğanın beslenme şekli ve bazı hastalıkları da mide boşalma hızını etkileyebilir. Örneğin uzun zincirli yağ asitleri ve yüksek kalorili mamalar mide boşalmasını yavaşlatırken, anne sütü ve düşük kalorili içeriklere sahip beslenme ürünleri mide boşalmasını hızlandırır. Prematürite, sepsis, solunum sıkıntısı sendromu ve doğumsal kalp hastalıkları da gastrik boşalmayı geciktiren durumlar arasında yer almaktadır (Eroğlu, 2002). Emilimi olumsuz

etkileyen diğer faktörler arasında bağırsak florasının tam gelişmemiş olması, safra asitlerinin yetersizliği ve pankreatik enzim aktivitesinin düşük olması sayılabilir. Bununla birlikte, yaş ilerledikçe pankreas ve safra fonksiyonlarının olgunlaştığı bildirilmektedir (Turner, 2011).

Yenidoğanlarda ilaç uygulama yolları arasında oral kullanımın yanı sıra kas içi ve damar içi yollar da bulunmaktadır. Ancak kas içi ilaç uygulamalarında, kas kitlesinin azlığı, kas kan akımının düşük olması ve kas kontraksiyonlarının yetersizliği nedeniyle emilim düzensiz ve çoğu zaman yetersizdir. Bu nedenle, özellikle prematüre bebeklerde intramüsküler ilaç uygulaması önerilmemektedir (Eroğlu, 2002).

Rektal uygulama, özellikle kusma veya konvülsiyon gibi durumlarda ilaç uygulaması için alternatif bir yol olarak tercih edilebilir. Bu yolla verilen ilaçların emilim hızı, ilacın farmasötik formu ve rektumda kalış süresine bağlı olarak değişiklik gösterir. Ayrıca rektal bölgedeki damar yapısı emilimi doğrudan etkiler: Alt rektum venleri inferior vena cava'ya açıldığı için bu bölgeden verilen ilaçlar karaciğerde ilk geçiş metabolizmasına uğramadan sistemik dolaşıma geçerken, üst rektum venleri portal ven aracılığıyla karaciğere ulaşır ve dolayısıyla ilk geçiş etkisine maruz kalır (Eroğlu, 2002).

Cilt üzerinden yapılan topikal uygulamalarda da yenidoğanların fizyolojisi erişkinlerden farklıdır. Stratum korneum tabakasının ince olması, epidermisin daha iyi hidrasyona sahip olması ve derinin geçirgenliğinin yüksekliği, ciltten ilaç emilimini artırır. Bu durum, alkol, iyot, salisilik asit, neomisin ve steroidler gibi bazı topikal ilaçların sistemik toksisiteye yol açma riskini yükseltir (Eroğlu, 2002; Çimen, 2013).

Bebeklerde ince bağırsak yüzey alanı geniş olmasına rağmen peristaltizm yavaş olduğundan, bazı ilaçlar uygun dozlarda dahi toksik etki gösterebilir. Ayrıca pankreatik enzim ve safra asidi üretimi yeterince gelişmediği için yağda çözünen ilaçların emilimi sınırlıdır (Bakkaloğlu). Yenidoğanlarda karaciğerin olgunlaşmamış olması nedeniyle metabolik enzimler yeterli düzeyde bulunmaz ve bu durum emilimi dolaylı olarak etkileyebilir (Çimen, 2013).

2.2. Dağılım

İlaçların dağılımı, öncelikle kapillerlerden interstisyel sıvıya, ardından dokular ve organlar içine yayılması süreci olarak tanımlanır. Bu geçiş genellikle pasif difüzyon yoluyla gerçekleşir. İlaçların interstisyel sıvıya geçiş hızı, söz konusu organ veya dokunun kan akımına bağlı olarak değişir; örneğin kalp, akciğerler, böbrekler ve karaciğer gibi iyi vaskülarize organlara ilaçlar daha hızlı ulaşırken, yağ dokusu, cilt, kemikler ve iskelet kası gibi daha az kanlanan bölgelere geçiş daha yavaş olur (Eroğlu, 2002; Ovalı, 2008; Turner,

2011; Loebstein & Koren, 1998). Yenidoğanlarda ilaç dağılımını etkileyen faktörler arasında vücuttaki su, protein ve yağ oranları, plazma proteinlerine ve dokulara bağlanma derecesi ile hemodinamik durumlar yer alır (Tablo 2).

Yenidoğanda ilacın dağılımına yönelik farklılıklar;

- Fetuste total vücut suyu erişkine göre daha fazladır ve gestasyon yaşı arttıkça total vücut suyu azalır. Miadında doğan yenidoğanın ağırlığının % 75'i sudur. Dolayısıyla hidrofilik ilaçların dağılım hacmi erişkinlere göre daha fazla olduğu için kilogram başına verilecek doz daha çoktur. Buna karşılık, lipofilik ilaçların dağılım hacmi daha az olduğu için, kilogram başına verilecek doz daha düşüktür.
- Yenidoğanlarda merkezi sinir sistemi immatür olduğu gibi kan beyin bariyeri de yeteri kadar gelişmemiştir. Bu nedenle, özellikle sedatifler gibi merkezi sinir sistemine etkili ilaçların etkileri artabilir.
- Beynin miyelin miktarı daha fazladır, erişkine göre serebral kan akımı daha fazladır, kan pH'sı, asit baz dengesi, kalp atım hacmi ve bölgesel kan akımı da yaşamın ilk günlerinde sürekli değişir. Bu değişikliklerde ilaçların dağılımında etkili olur (Eroğlu, 2002; Ovalı, 2008; Çimen, 2013).
- İlaçların dağılımını etkileyen önemli faktörlerden biri, plazmadaki toplam protein miktarı, serum albumin düzeyi ve ilaçların plazma proteinlerine bağlanma kapasitesidir. Hem prematüre hem de zamanında doğan yenidoğanlarda, ilaçların plazma proteinlerine bağlanma oranı düşüktür; bu durum, plazma total protein içeriğinin az olmasına, albuminin ilaç bağlama kapasitesinin sınırlı olmasına ve serbest yağ asitleri ile serbest bilirubin düzeylerinin yüksek olmasına bağlıdır. Yenidoğanlarda albumin ve glikoprotein konsantrasyonu erişkinlerden farklıdır: doğumda serum albumin düzeyi erişkin değerinin yaklaşık %75–80'i civarındayken, glikoprotein konsantrasyonu erişkin düzeyinin neredeyse yarısı kadardır. Plazma protein miktarının düşük olması nedeniyle, bu yaş grubunda proteine bağlanan ilaçların plazmadaki serbest fraksiyonu daha yüksektir. Bu durum, dokulara daha fazla ilacın dağılımına ve dolayısıyla bazı yan etkilerin ortaya çıkmasına yol açabilir. Zamanında doğan bebeklerde plazma total protein içeriği genellikle yaşamın 10–12. ayında erişkin seviyelerine ulaşırken, prematürelerde bu olgunlaşma süreci daha uzun sürer. İlaçların erişkin düzeyde proteinlere bağlanma kapasitesine tam olarak ulaşması ise ortalama 2–12 yıl arasında gerçekleşir (Eroğlu, 2002).
- Yenidoğan bir bebekte, karaciğer ve böbrek hastalıkları, malnütrisyon, travma, asidoz, cerrahi uygulamalar ve bir çok başka sorunun olması, protein sentezinin azalmasına yol açar. Bazen de endojen maddeler plazma proteinlerine bağlanarak ilaçların bu proteinlere bağlanmasını

zorlaştırırılar. Örneğin; hiperbilirübinemide ampisilin, penisilin, fenitoin, fenobarbital gibi asidik ilaçların proteine bağlanması azalır. Sonuç olarak, kanda serbest ilaç konsantrasyonu yükselir. Sülfonamid gibi bazı ilaçlar da tam tersine, bilirübini albuminle bağlanma bölgesinden ayırarak hiperbilirübinemiye ve kernikterusa neden olabilir (Çimen, 2013; Ovalı, 2008).

Tablo 2. Yenidoğanda ilaçların dağılımına ilişkin özellikler

Plazma albümini	Düşük	Yağ dokusu	Azalmış
Globülinler	Düşük	Hücre dışı sıvı miktarı	Artmış
Total protein	Düşük	Plazma proteinlerine bağlanan maternal maddeler	Var
Serbest bilirubin düzeyi	Yüksek	İlacın serbest bölümü	Artmış
Serbest yağ asitleri düzeyi	Yüksek	Dağılım hacmi	Genellikle artmış
Kan pH'sı	<7,4	İlacın doku/plazma oranı	Yüksek

2.3. Metabolizma

İlaçlar vücuda alındıktan sonra çeşitli enzimlerin etkisiyle metabolik değişikliklere uğrar. Yenidoğanlarda ilaç metabolizması, hepatoselüler taşıma sistemlerinin ve metabolik enzim yollarının henüz tam olarak olgunlaşmamış olmasından dolayı erişkinlerden farklılık gösterir (Tablo 3). Genellikle ilaçların büyük bir kısmı karaciğerde metabolize edilir; ancak böbrekler, bağırsak, akciğerler, adrenal bez ve deri gibi diğer dokularda da sınırlı miktarda metabolik işlem gerçekleşebilir (Eroğlu, 2002; Ovalı, 2008; Çimen, 2013; Çavuşoğlu, 2013).

Hayatın ilk haftasında umbilikal kordun ayrılmasıyla birlikte karaciğerin kanlanması, oksijenlenmesinde ilaçların metabolizasyonunu iyi yönde etkileyebilecek değişiklikler olmaktadır (Turner, 2011; Elsbury and Ursprung, 2012).

İlaçların metabolize edilebilmesi için gerekli enzimatik sistemler, yaşa bağlı olarak farklı zamanlarda olgunlaşır. Örneğin, yenidoğanlarda kafeinin yarılanma süresi oldukça uzundur ve erişkin düzeyine ancak birkaç ay sonra ulaşır. Prenatal dönemde annenin kullandığı ilaçlar veya bebeğin maruz kaldığı maddeler, karaciğerdeki enzimatik sistemleri etkileyerek neonatal dönemde metabolizmanın farklı şekilde gerçekleşmesine neden olabilir. Bağırsaktan emilen ilaçlar, karaciğerde metabolize edildikten sonra hedef organlara ulaşır; bu durum “ilk geçiş etkisi” olarak bilinir. Enzim sistemlerinin olgunlaşması, büyük ölçüde postkonsepsiyonel yaştan çok kronolojik yaşa bağlıdır. Ayrıca hipoksik-iskemik hasar, bu enzimatik sistemlerin işlevini bozabilir.

Yenidoğanda ilacın biyotransformasyonuna yönelik farklılıklar;

- Yenidoğanda ilacın biyotransformasyonundan sorumlu pek çok enzimin aktivitesi düşüktür/immatürdür, enzim sistemlerinin olgunlaşması farklı süreçlere bağlıdır sonuçta yenidoğanlarda metabolizma hızını önceden kestirmek güçtür.
- Prematüre ve miadında doğan bebeklerde ilaçların biyotransformasyon hızı erişkinlere göre birkaç kat daha azdır. Bu durum genellikle yaşamın ilk 2-3 haftasında kısıtlıdır daha sonra biyotransformasyon hızı erişkinin 2-6 katına çıkabilir. Böylece birkaç gün içinde yüksek doz riskinden yetersiz doz durumuna geçilebilir.
- Karaciğer kan akımı az, metabolizma hızı düşüktür (Eroğlu, 2002; Ovalı, 2008; Çimen, 2013; Çavuşoğlu, 2013; Bakkaloğlu).

Tablo 3. Yenidoğanda ilaçların metabolizmasındaki farklılıklar

Karaciğer /vücut oranı	Yüksek	Metabolizma hızı	Düşük
Karaciğer mikrozomal enzim aktivitesi	Düşük	Konjugasyon reaksiyonları	Yetersiz
Kanda esteraz aktivitesi	Düşük	Presistemik metabolizma	Düşük
Karaciğer kan akımı	Az	Total klirens	Düşük

2.4. Atılım

Metabolize edilen ilaçlar vücutta farklı yollarla atılır:

- **Karaciğer aracılığıyla safra yoluyla atılım:** Bazı ilaçlar ve metabolitleri, özellikle konjugasyon ürünleri, karaciğer hücreleri tarafından safra içine aktarılır ve dışkı ile vücuttan uzaklaştırılır.
- **Böbrekler yoluyla atılım:** Yenidoğanlarda ilaçların başlıca atılım yolu böbreklerdir.
- **Akciğerler yoluyla atılım:** Gaz halindeki veya uçucu maddeler, kandan alveollere pasif difüzyon yoluyla geçer ve ekspirasyon sırasında dışarı atılır. Bu durum özellikle küçük molekülü, non-elektrolit ve lipid/su dağılım katsayısı yüksek maddeler için geçerlidir (ör. halotan, azot protoksit).
- **Dışkı ile atılım:** Oral yolla alınan ve emilmemiş ilaçlar doğrudan dışkı ile vücuttan atılır.
- **Anne sütü yoluyla atılım:** İnsan sütü plazmaya göre daha asidik (pH ≈ 7,08) olduğundan, bazik ilaçlar iyon tuzağı mekanizmasıyla sütte birikir ve buradan bebeğe geçebilir.
- **Diğer atılım yolları:** Tükrük, ter ve gastrointestinal salgılar da bazı ilaçların eliminasyonuna katkıda bulunabilir (Uzel, 2002).

Yenidoğanda ilacın atılımına yönelik farklılıklar;

- Glomerüler filtrasyon hızı, yenidoğanlarda erişkinlere göre düşüktür. Prematürelerde ise daha da düşüktür. Glomerüler filtrasyon hızı, 34. postkonsepsiyonel haftadan başlayarak hızla artar.
- Böbrek kan akımı da gestasyon yaşı ve postnatal yaşla orantılı olarak artar. Diğer yandan, tübüler reabsorbsiyon ve sekresyon da yenidoğanlarda düşüktür ve çok daha yavaş olarak yükselir.
- Yenidoğanda böbrek anatomik ve işlevsel olarak tam olgunlaşmamıştır.
- Böbreklerden atılan ilaçların doz aralıkları uzatılmalıdır. Örneğin, gentamisin, erişkinlerde günde 3 kez kullanılmasına rağmen, yenidoğanlarda günde bir veya iki doz halinde kullanılır. Böbrek kan akımı, glomerüler filtrasyon ve tübüler sekresyon yenidoğanlarda farklı olabileceği için ilaç atılımlarını değerlendirmek için idrar miktarının takibi yeterli değildir. Bu amaçla, serum düzeylerinin takibi daha uygundur. Böbreklerden atılan ilaçlarda ilaç doz ayarlanması yapılmalı, daha çok araştırmalarla uygun doz belirlenmelidir (Eroğlu, 2002; Ovalı, 2008; Çimen, 2013; Barteling et al., 2006).

3. NEONATAL FARMAKODİNAMİK

Farmakodinamik evre, ilacın vücutta etkisini gösterdiği aşamadır. Bu süreçte ilaç molekülleri, hedef hücrelerde bulunan reseptörler, enzimler veya diğer hücrel bileşenlerle etkileşime girerek farmakolojik yanıtın oluşmasını sağlar. İlacın etkisi, büyük ölçüde eylem noktasındaki reseptörlere bağlanmasına bağlıdır. Çocuklarda farmakodinamik özellikler konusunda elde edilen veriler sınırlıdır ve mevcut bilgiler genellikle deney hayvanları üzerinde yapılan çalışmalara dayanmaktadır.

- Yenidoğan bebeklerin tedavisinde seçilen ilaçların olabildiğince bilinenlerden olması,
- Pediatrik hastalarda ilaç seçimi kadar önemli olan formülasyon seçiminin dikkatli yapılması, ilaç hazırlanırken kullanılan katkı maddelerinin alerjik yada toksik reaksiyonlara neden olabileceği,
- Doz vücut ağırlığına, vücut yüzeyine, gelişme dönemine, metabolik hızına göre ayarlanması gerektiği,
- Sonuç olarak pediatrik hastalarda yalnızca var olan hastalık değil, bebeğin fizyolojik verileri, ilacın formülasyonu, tedavinin maliyetinin göz ardı edilmemesi gerektiği vurgulanmaktadır (Eroğlu, 2002).

4. İLAÇ VERİLME YOLLARI

Bebeklik döneminde ilaç uygulamasında; bebeğin yaşı, vücut ağırlığı, vücut yüzeyi, sağlık durumu göz önüne alınmalıdır. Toksik etki kolaylıkla gelişeceğinden endikasyonu yoksa ilaç kullanılmamalı, özellikle antibiyotik kullanımlarında kombinasyonlardan kaçınılması gerektiği vurgulanmaktadır (Uzel, 2002).

4.1. Oral Yol

Kullanım kolaylığı sağlaması açısından tercih edilir. Midenin ve distal bağırsakların pH'sı, sindirim enzimleri ve bağırsak florası, emilimi etkileyebilir. Bağırsaklardan emilen ilaç, karaciğere gidip metabolize olabilir ve sonra tekrar dolaşıma salınabilir. Bu ilk geçiş etkisi, ilacın biyoyararlanımını düşürebilir. Oral verilen ilaçların etkilerinin başlama zamanı genellikle geçtir.

- Yenidoğanların gastrointestinal sistemindeki emilim alanı, tartısına göre daha fazladır. Bu nedenle ilaçlar daha fazla emilir. Ancak, gastrointestinal sistemin henüz yeteri kadar olgunlaşmamış olması, bazı ilaçların istenenden daha fazla emilmesine yol açabilir.
- Mide boşalması ve bağırsaklardan geçiş zamanı, yenidoğanlarda yavaştır ve erişkin değerlerine 6-8. aylarda ulaşır. Mide ve bağırsak motilitesini etkileyen faktörler arasında gestasyon yaşı, hastalık durumu, oral alım ve besin cinsi sayılabilir. Özellikle prematüre bebeklerde gastroözofageal reflünün fazla olması, mide boşalmasını da yavaşlatan bir faktördür. Mide ve bağırsak motilitesinin azalması, emilen ilaç miktarının artmasına neden olur.
- Gastrointestinal sistemin pH'sı, ilaçların emilimini etkileyen en önemli faktörlerden birisidir. Yenidoğanda, gastrik pH nötrala yakındır. Term yenidoğanlarda ilk 12 saatte yüksek olmasına rağmen daha sonra oral beslenmesinin artmasına paralel olarak normalleşir. 32 haftadan erken doğan prematüre bebeklerde ise midede asit sekresyonu azdır ve postnatal yaşla paralel olarak artar.
- Yenidoğanlarda, pankreatik enzimler de azdır ve bu durum, emilim için pankreas enzimlerine gereksinim duyan kloramfenikol ve klindamisin gibi ilaçların emilimini etkileyebilir.
- Doğumda düşük olan safra fonksiyonu ve safra asit miktarları ilk ay içinde giderek artar. Safra asitleri, yağda eriyen vitaminlerin emilimlerini etkilediği için, karaciğer veya safra sorunu olan yenidoğanlarda bu vitaminlerin emilimi bozulur.
- Hasta yenidoğanlarda bağırsak perfüzyonunun bozulması, ilaç emiliminin azalmasına yol açar. Kistik fibroz veya nekrotizan enterokolit gibi doğrudan bağırsakları etkileyen hastalıklar da ilaç emilimlerinin artmasına veya azalmasına neden olabilir.

- Yenidoğanlara oral yoldan verilen ilaçlarda göz önüne alınması gereken en önemli faktörlerden birisi de osmolalitedir. Osmolalitesi yüksek olan maddeler yenidoğanlara verildiğinde bir çok yan etkiler görülür. Bunlar arasında nekrotizan enterokolit ve gastrointestinal geçiş zamanının kısalması en sık görülenleridir (Ovalı, 2008).
- Oral ilaçlar genellikle aç karnına verilir, sistemik etki 20-30 dk. başlar (Uzel, 2002).

4.2. Rektal Yol

Yenidoğanlarda sıklıkla kullanılan, etkili bir ilaç verme yoludur. Bazı ilaçların serum düzeyleri, diğer yollarla verilenlere kıyasla daha fazla bile olabilir. Ancak, yenidoğan rektumunun büyüklüğü ve hassasiyeti göz önünde bulundurulmalıdır. Aspirin, asetaminofen, diazepam ve Kayexalat gibi ilaçlar rektal yoldan rahatlıkla verilebilir. Rektal emilim, rektal kan akımına, ilacın rektum içinde bulunma süresine ve kimyasal yapısına göre değişebilir. Sistemik etki 20-30 dk. görülür (Ovalı, 2008).

4.3. İntravenöz Yol

İlaçlar doğrudan kana karıştığı için tüm emilim bariyerlerini aşarak etkisini gösterir. Yanıt süresi çok hızlıdır. Büyük miktarlarda ilacın hızlı bir şekilde organlara ve hedef dokulara dağılması, istenen etkinin hızla sağlanması kadar, toksik etkilerin de hızla ortaya çıkmasına yol açabileceğinden dikkatli bir gözlem yapılması gerekir. Yenidoğanlarda etkili bir intravenöz tedaviyi etkileyen faktörler şunlardır:

- Enjeksiyon yeri
- İntravenöz sıvının verilme hızı
- İlaç dozu
- Sıvı hacmi
- Birlikte verilen diğer ilaçlar
- İlacın özellikleri (dansite, osmolalite, pH gibi) (Ovalı, 2008)

4.4. İntramüsküler Yol

Kas içine enjekte edilen ilaçlar, emilim sorunu olmaksızın dolaşıma geçerler. Bu ilaçlar, fizyolojik pH'da çözünür haldedir ve uygulandıkları bölgede doku hasarına yol açmaz. Ancak, uygulama ile etkinin görülmeye başlaması arasında belirli bir süre geçmesi gerekir, çünkü kasların kan akımı farklıdır ve perfüzyonun bozulduğu durumlarda etki çok geç ortaya çıkabilir.

Yenidoğanlarda, periferik kan dolaşımının bozulması veya kan basıncının düşmesi çok sık karşılaşılan bir durumdur. Her ne kadar gestasyon yaşı arttıkça bu sorunların görülme riskleri azalsa da bir çok hastalıkta bu durum ortaya çıkabilir. Aynı şekilde, hipoksi, sepsis, şok ve konjestif kalp yetersizliği gibi bir çok hastalıkta kalp debisinin azalması da hipotansiyona neden olur. Hastalık tedavi edildikçe periferik perfüzyonun artması, bu kez ilaçların çok daha hızlı bir şekilde emilmesine ve toksik düzeylere ulaşmasına yol açabilir. Hasta yenidoğanın hareketlerinin azalması ve kas aktivitesinin düşük düzeyde olması da verilen ilacın emiliminin azalması sonucunu doğurur (Ovalı, 2008).

4.5. Subkutan Yol

Sınırlı sayıda ve sınırlı hacimli ilaçlar için kullanılan bir yoldur. Emilim sorunu olmaz. Buna karşılık, istenen kan düzeylerine ulaşmak için uzunca bir süre geçmesi gerekir. İntramüsküler yolda olduğu gibi, lokal kan akımına bağlı olduğu için perfüzyonun azaldığı durumlarda ilacın etkisinin görülmesi gecikir. Çok düşük doğum tartılı bebeklerde deri altı kitlesi de az olduğu için bu yol sık olarak kullanılmaz (Ovalı, 2008).

4.6. Aeresoller

Gaz hâlindeki veya kolay buharlaşabilen ilaçların uygulanmasında bu yol tercih edilir. Alveollerdeki geniş yüzey alanı ve yüksek kan akımı, ilacın hızlı ve etkin bir şekilde emilmesini sağlar. Özellikle trakeobronşial sisteme etki etmesi istenen durumlarda aerosol formdaki ilaçlar kullanılabilir; örneğin albuterol ve terbutalin bu yöntemle uygulanabilir. Bu uygulama yolu ile ilaç yanıtı oldukça hızlı gerçekleşir. Ayrıca acil durumlarda intravenöz yolun sağlanamadığı durumlarda epinefrin, atropin ve lidokain gibi ilaçlar da bu şekilde uygulanabilir (Ovalı, 2008).

4.7. Topikal Yol

Deriden veya mukozalardan emilebilen ilaçlar için seçilen bir yoldur. Etkisi, yalnızca uygulanan bölgede görülebilir. Ancak, nitrogliserin gibi bazı ilaçların sistemik etkisi de ortaya çıkabilir. Topikal ilaçların emilim hızı, deri kalınlığı ve derideki su içeriği ile yakından ilişkilidir. Yenidoğanlarda topikal ilaç uygulamalarının hem avantajları hem de dezavantajları bulunmaktadır. Gestasyon yaşı ilerledikçe, deri kalınlığı artar ve su içeriği azalır. Epidermisin olgunlaşması genellikle 23–33. gebelik haftaları arasında gerçekleşir. Çok erken doğan prematüre bebeklerde ise stratum korneum neredeyse yoktur ve doğumdan sonraki 2–3 hafta içinde gelişir. Buna ek olarak, gestasyon yaşının artmasıyla deri yüzeyinin vücut ağırlığına oranı azalır; dolayısıyla emilim yüzeyi de göreceli olarak küçülür. Bu nedenlerle, aşırı prematüre bebeklerde topikal ilaçların deri yoluyla emilimi oldukça yüksektir. Ancak,

normal bebeklerde emilemeyen bazı ilaçların bu bebeklerde fazla miktarda emilebileceği ve toksik düzeylere ulaşabileceği bilinmeli ve yakın takip ve gözlem sürdürülmelidir. Bu artmış absorpsiyon, bazı ilaçların verilmesi için de kullanılabilir (Ovalı, 2008).

5. İLAÇLARIN SEYRELTİLMESİ

Yenidoğanlara uygun ilaç formlarının bulunmaması, dozların az olması ve sürekli infüzyon halinde kullanılması nedeniyle ilaçlar seyreltilir.

6. İLAÇ HAZIRLAMA HATALARI

Uygunsuz seyreltmeler, ilaçların set içinde kalması, uygunsuz ilaç konsantrasyonları, ilaç talimatlarının yanlış yorumlanması veya yanlış dozda hesaplanması nedeniyle ilaç hazırlamaya ilişkin hatalara yenidoğanlarda sıklıkla karşılaşılmaktadır.

7. İLAÇ UYGULAMA HATALARI

İntravenöz İlaç Uygulama Hataları

- Set içinde ilaç kaybı
- Total dozun geç verilmesi
- İlaçların uygunsuz şekilde karıştırılması
- Enjektör içinde ilaç kalması
- Damar dışına ilaç kaçışlarının olması(kalsiyum nekroz)
- Değişik hızlarda gitmesi gereken ilaç/sıvıların aynı yoldan aynı hızla verilmesi

Ağızdan İlaç Uygulama Hataları

- Süspansiyonların tam çalkalanmaması
- Verilen ilacın ağızdan dökülmesi
- Enjektör içinde sulandırılan tabletlerin enjektör çeperine yapışması
- Nazogastrik sondada ölü boşluk olması

Intramuskuler ve Subkutan İlaç Uygulama Hataları

- İki farklı ilacın eş zamanlı olarak aynı bölgeye uygulanması(aşılar)
- İlaçların enjeksiyon bölgesinden kaçacağı

Rektal Yoldan İlaç Uygulama Hataları

- İlacın rektumdan geri atılması
- İlacın boyutunun küçültülmemesi
- Rektal sonda ucunun kayganlaştırılmaması (Özkan, 2010)

8. İLAÇ GRUPLARI

Antimikrobia İlaçlar: Mikroorganizmaları öldüren veya üremelerini engelleyen ajanlardır. Başlıca antibakteriyel, antifungal ve antiviral olarak gruplara ayrılırlar. Bakteriostatik ilaçlar, mikroorganizmaların üremelerini engeller ve vücudun doğal savunma mekanizmaları ile temizlenmelerine olanak sağlar. Kullanılan antimikrobia ilaçların etkilerini göstermeleri için öncelikle hedef organa ulaşmaları gerekir. Bu konsantrasyonda, mikroorganizmalar üzerine etki ederken, hedef organdaki veya genel olarak vücuttaki yan etkileri veya toksik etkileri minimal olmalıdır.

Antimikrobia ajanların emilimi yenidoğanlarda farklı olabilir. Örneğin; mide pH'ı daha büyük çocuklara göre yenidoğanlarda daha fazla olduğundan, penisilin G oral verildiğinde daha iyi emilir. Topikal sürülen antibiyotikler de emilerek sistemik etki gösterebilir. Vücut suyu dağılım hacmini etkilediğinden, ilk günlerde antimikrobia ilaç dozlarında sürekli değişiklikler yapmak gerekebilir. Karaciğer fonksiyonlarının immatür olması ve hastalık durumları, daha düşük dozların daha uzun aralıklarla verilmesini gerektirebilir. Böbrek fonksiyonlarının düşük olması da ilaçların yarı ömrünü uzattığı için aminoglikozidler, sefalosporinler ve penisilinlerin dozlarının ayarlanması gerekir.

Diüretikler: Vücuttaki fazla suyun atılması için kullanılan ilaçlardır. Çoğu, böbrek tubulus hücrelerinde etkisini gösterir. Diüretiklerin çoğu, ekstraselüler sıvıyı vücuttan uzaklaştırırken, elektrolit kaybına da neden olur. Bu nedenle, diüretik kullanımı sırasında elektrolitler de yakından takip edilmelidir. Diğer yandan, etkisinin ortaya çıkabilmesi için, böbrek fonksiyonlarının ve böbrek kan akımının yeterli düzeyde olması gerekir. Glomerüler filtrasyon hızını artıran herhangi bir ilaç ve tedavi, dolaylı yoldan diüretik etki yapar (Ovalı, 2008).

Yenidoğanlarda böbrek tübüler fonksiyonları düşüktür ve bu nedenle diüretiklere verilen yanıtlar da azdır. Tübüler fonksiyonların düşük olması, elektrolit kayıplarının da fazla olmasına neden olur. Furosemidin oral yoldan alındığında emilimi iyi değildir. Klorotiazid ise daha iyi emilir. Hem furosemid hem de spironolakton, albumine bağlandığı için, yenidoğanlarda bilirubinin albumine bağlanmasını engelleyebilir. Böbrek kan akımının ve böbrek fonksiyonlarının düşük olması, diüretiklerin etkilerini göstermesini azalttığı gibi, atılımlarını da azaltır.

Kardiyovasküler İlaçlar: Kalp hızını artıran ilaçlara kronotrop, kalp kasını kuvvetlendirerek kardiyak debiyi artıran ilaçlara ise inotrop ilaçlar adı verilir. Bu ilaçlar, hem acil resusitasyon sırasında, hem de myokardın uzun süreli desteklenmesi amacıyla kullanılır. Prematür yenidoğanlar miadında doğanlara göre digoksine daha çok duyarlı oldukları bildirilmiştir (Al ve ark., 2006). Klinikte en sık kullanılan inotrop ilaçlar, digoksin ile epinefrin, dopamin, dobutamin, isoproterenol gibi semptomimetik aminlerdir. Bu ilaçlar, kardiyovasküler sistemdeki değişik reseptörlere bağlanarak etkilerini gösterirler.

Semptomimetik ajanların uzun süreli kullanımı sonucunda reseptörlerin yanıtı giderek azalır. Antihipertansif ilaçlar, artmış olan kan basıncının düşürülmesi veya myokard yetersizliği olan hastalarda afterloadın azaltılması amacıyla kullanılır. Kaptopril, basıncın yükselmesine neden olan olayları ortadan kaldırırken, diüretikler intravasküler volümü azaltarak, diazoksit ve hidralazin ise damar direncini azaltarak antihipertansif etki gösterir.

Antiaritmik ilaçlar, bozulmuş kalp ritmini düzeltmek amacıyla kullanılır. En sık tercih edilen ajanlar arasında adenosin ve lidokain bulunmaktadır. Kardiyovasküler ilaçların çoğu birden fazla etki gösterdiğinden, doğru ilacın seçimi bazen zor olabilir. Bu nedenle, hastanın fizyopatolojik durumunun iyi bilinmesi ve invaziv ya da non-invaziv monitorizasyon yöntemlerinin uygun şekilde uygulanması son derece önemlidir. Kardiyovasküler ilaçlar sıklıkla intravenöz yolla uygulanır; ancak düşük kalp debisi, ilacın hedef dokulara yeterince ulaşmasını engelleyebilir. Ayrıca, albumine bağlanan ilaçlar bilirubin ile yarışabileceği için dikkatli kullanılmalıdır. Hızlı metabolize olan dopamin ve dobutamin gibi ilaçlar ise genellikle sürekli infüzyon şeklinde uygulanmalıdır (Ovalı, 2008; Uzel, 2002).

Merkezi Sinir Sistemi İlaçları: Son yıllarda yenidoğanlarda merkezi sinir sistemini etkileyen ilaçlar giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu ilaçlar, analjezikler (morfin, meperidin ve asetaminofen gibi ağrı kesiciler), sedatif/hipnotikler (fenobarbital gibi duygulanım değişikliği yapan ancak ağrı kesici özelliği olmayan ilaçlar) olarak sıralanabilir. Bu ilaçların kullanım endikasyonları sürekli olarak değerlendirilmeli ve gereksiz kullanımdan kaçınılmalıdır. Bunlara karşı tolerans veya bağımlılık gelişebileceği için kullanılmalarının fayda ve zararları iyi değerlendirilmelidir.

Morfin ve meperidin gibi ilaçların yenidoğanlarda oral yoldan verilmesi etkisiz olmasına rağmen, analjeziklerin ve sedatiflerin oral ve rektal emilimi iyidir. Diğer yandan, karaciğerdeki metabolizmaları yavaş olduğu için hem yarı ömürleri uzar, hem de toksik etki riskleri daha fazladır. Böbrek fonksiyonlarının bozuk olduğu durumlarda atılımı da azalacağı için toksik etkiler daha da artar. Morfin gibi ilaçlar, böbrek kan akımını azaltarak veya klorpromazin gibi ilaçlar tübüler fonksiyonları bozarak böbrek fonksiyonlarında azalmaya neden olabilir (Ovalı, 2008; Uzel, 2002).

9. İLAÇLARIN SAKLANMASI

Birçok ilaç oda ısında saklanabilir. Saklanmaları gereken ısılar şu şekildedir:

- **Oda ısısında saklananlar (5-25°C)**

Flukonazol, gentamisin, heparin

- **Buzdolabında saklananlar**

Surfaktan, aşılar, prostaglandin E1

- **Işıktan korunanlar**

Furosemid, amfoterisin B

- **Kilitli dolapta saklananlar**

Fentanil, morfin

Açılmış flakon ve şişelerin saklanması

- Ampuller açılıp bir kez kullanıldıktan sonra atılmalıdır.
- Flakonlar açıldıktan sonra buzdolabında birkaç saat bekletilebilir.
- Dozların miktarının azlığı ilaç israfına neden olur.
- Bazı ilaçlar steril koşullarda önerilen şekilde saklanabilir.

Buzdolabında steril su ile hazırlanan;

Vankomisin 14 gün, Sefotaksim 7 gün, Aminofilin 4 gün dayanıklıdır (Özkan, 2010).

10. İLAÇ KULLANIMINDA HEMŞİRENİN ROLÜ VE SORUMLULUKLARI

Yenidoğanların tedavi ve bakım süreçlerinde ilaç uygulamaları ve hemşirenin bu süreçteki rolü büyük önem taşır. Güvenli ilaç kullanımından birinci derecede sorumlu kişi hemşiredir. Hemşirelerin, ilaçların farmakokinetik ve farmakodinamik özelliklerini iyi bilmeleri, klinik etkileri ve potansiyel riskleri değerlendirebilmeleri açısından kritiktir. Yenidoğanlarda ilaç uygulaması sırasında dikkat edilmesi gereken başlıca noktalar şunlardır (Ovalı, 2008):

1. Vital bulgular ve klinik belirtiler düzenli ve dikkatli bir şekilde izlenmelidir.

2. Aldığı ve çıkardığı sıvılar takip edilerek böbrek fonksiyonları değerlendirilmelidir.

3. Terapötik aralığı dar olan ilaçların serum düzeyleri kontrol edilmelidir.

4. Verilen ilaç hacmi sürekli izlenmelidir.

5. Özel güvenlik önlemleri gereken ilaçlarda, bu önlemlere titizlikle uyulmalıdır.

6. Yenidoğanlara verilmesi tehlikeli olan ilaçlar, dikkat çekici etiketlerle işaretlenmeli ve ilaç hazırlama alanından uzak tutulmalıdır.

7. Yenidoğanlarda nadiren kullanılan veya deneyimi sınırlı ilaçların olası yan etkilerine karşı dikkatli olunmalı; terapötik ve toksik etkiler yakından izlenmelidir.

Profesyonel bir hemşirenin tedavideki rolü, olası hataları önlemek için ilaç dozajlarını, toksik ve yan etkilerini, uygulama şekillerini bilmek; bu bilgileri doğru şekilde uygulamak; ayrıca ortaya çıkabilecek komplikasyonları önlemek veya erken dönemde tanımlamaktır. Hemşirenin bağımlı fonksiyonlarından biri olan ilaç uygulaması, genellikle “sekiz doğru” ilkesine uygun şekilde gerçekleştirilir. Bu ilkeler; doğru hasta, doğru ilaç, doğru doz, doğru uygulama yolu, doğru ilaç formu, doğru zaman, doğru etki ve doğru kayıt olarak sıralanır. Buna ek olarak, hastanın sağlık sorunlarının değerlendirilmesi, hasta eğitimi, önceki ilaç kullanım öyküsünün alınması ve olası alerjilerin kontrol edilmesi gibi uygulamalar da güvenli ilaç uygulaması kapsamında dikkate alınmalıdır (Kılıçarslan Törüner & Büyükgöncü, 2012; Çavuşoğlu, 2013; Çimen, 2013).

KAYNAKLAR

- Al B, Durgun H, ve ark. Yenidoğanda digoksin intoksikasyonu: Olgu sunumu. Tıp Araştırmaları Dergisi. 2006;4:55-58.
- Bakkaloğlu A. Pediatriye özgü farmakoterapi sorunları, çocuklarda akılcı ilaç kullanımı.
- Barteling IH, Rade Maker CM, ve ark. Guidelines on pediatric dosing on the basis of developmental physiology and pharmacokinetic considerations. Clin Pharmacokinet. 2006;45:1077-1097.
- Çavuşoğlu H. Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği. Ankara: Sistem Ofset; 2013.
- Çimen S. Çocuklarda ilaç uygulamaları. In: Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B, eds. Pediatri hemşireliği. 2. baskı. Akademisyen Tıp Kitabevi; 2013:969-990.
- Elsbury DL, Ursprung R. A quality improvement approach to optimizing medication use in the neonatal intensive care unit. Clin Perinatol. 2012;39:1-10.
- Eroğlu L. Pediatrik farmakoloji. In: Neyzi O, Ertuğrul T, eds. Pediatri kitabı. 3. baskı, cilt 2. Nobel Tıp Kitabevi; 2002:1559-1567.
- Kılıçarslan Törüner E, Büyükgönenç L. Çocuk sağlığı temel hemşirelik yaklaşımları. Amasya: Göktuğ Yayıncılık; 2012.
- Loebstein R, Koren G. Clinical pharmacology and therapeutic drug monitoring in neonates and children. Pediatr Rev. 1998;19:423-428.
- Ovalı F. Yenidoğanda ilaç tedavi ilkeleri. In: Dağoğlu T, Görak G, eds. Temel neonatoloji ve hemşirelik ilkeleri. Nobel Matbaacılık; 2008:743-755.
- Öskan S, Kocaman G, Öztürk C. Pediatrik ilaç uygulama hatalarının sıklığı, tipleri, nedenleri ve önleme girişimleri: Literatür incelemesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi. 2008;1:19-32.
- Özkan N. Yenidoğanda ilaç uygulamaları ve saklama koşulları. Yenidoğan Hemşireliği Sempozyumu; Kayseri, 2010.
- Turner MA. Neonatal drug development. Early Hum Dev. 2011;87:763-768.
- Uzel N. İlaç tedavisi. In: Neyzi O, Ertuğrul T, eds. Pediatri kitabı. 3. baskı, cilt 2. Nobel Tıp Kitabevi; 2002:1571-1573.



EBEVEYNLERİN DİJİTAL EBEVEYNLIĞA DAİR OLUMSUZ MODEL OLMA DÜZEYLERİNİN EBEVEYNLIK STRESİ İLE İLİŞKİSİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

“ ”

Fahriye PAZARCIKCI¹

¹ Fahriye PAZARCIKCI; Doç. Dr., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
ORCID ID: 0000-0002-3249-299X; Bu çalışma, Ankara’da düzenlenen 3. Uluslararası
Akdeniz Pediatri Hemşireliği Kongresi’nde (2022) sözlü tebliğ olarak sunulmuştur.

Giriş

Günümüzde internet ve ilgili bilişim teknolojileri, modern var oluşun ayrılmaz bir bileşeni haline gelmiş ve bireylerin günlük rutinlerinden sosyal dinamiklere kadar uzanan çeşitli yaşam alanlarını kökten dönüştürmüştür (Pazarcıkçı, 2024). Küresel internet kullanıcı sayısı 2025 yılı itibarıyla dünya nüfusunun yaklaşık %68'ine karşılık gelen 5.56 milyar kişiye ulaşmıştır. Bu kişilerin yaklaşık %64'ü sosyal medya kullanıcısıdır (Statista, 2025). Türkiye'de ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2025 yılı verilerine göre, internet kullanan bireylerin oranı %90.9'a ulaşmıştır (TÜİK, 2025). İnternetin bu yoğun kullanımı dijital bağımlılıkların yanı sıra, bu bağımlılıklarla ilişkili anksiyete, depresyon, uyku bozuklukları, sosyal izolasyon, obezite gibi biyo-psikososyal olumsuz sağlık çıktıları riskini de önemli ölçüde artırmaktadır (Ergün et al., 2025; Li et al., 2024; Özmaya & Erkoç, 2024; World Health Organization [WHO], 2015). Bu durum, sağlık profesyonelleri, eğitimciler, politika yapımcılar ve özellikle ebeveynler arasında kaygıyı artırmaktadır (Pazarcıkçı et al., 2022). Dijital çağda en savunmasız grup olan çocukların bu risklerden korunabilmesi ebeveynlerin dijital ebeveynlik becerilerini geliştirmelerine bağlıdır (Manap & Durmuş, 2020; Pazarcıkçı, 2024; Shin & Li, 2017).

Dijital ebeveynlik, ebeveynlerin çocuklarının dijital dünyadaki deneyimlerini yönetme, onları dijital risklerden koruma ve aynı zamanda olumlu dijital alışkanlıklar geliştirmelerine rehberlik etme becerilerinin tümünü kapsayan bir ebeveynlik alanıdır (Pazarcıkçı et al., 2024). Dijital ebeveynliğin etkin bir şekilde yerine getirilmesi, ebeveynlerin bilinçli birer dijital rol model olmalarını gerektirmektedir (Manap & Durmuş, 2020). Dijital çağda ebeveyn olmak dijital kaynakları bilinçli kullanabilmeyi gerektirmektedir (Pazarcıkçı et al., 2022). Araştırmacılar, çocuklarının biyo-psiko-sosyal sağlıklarını koruyabilmeleri için ebeveynlere olumlu rol model olmalarını önermektedir (Livingstone et al., 2017; Pazarcıkçı, 2024; Selak et al., 2025). Zira çocuklar, ebeveynlerinin söylemlerinden ziyade davranışlarını model alma eğilimindedir (Madigan et al., 2019). Madigan ve arkadaşları (2019), ebeveynlerin çocuklarının dijital medya kullanımına yönelik koyduğu sözel kurallardan ziyade kendi başına buyruk veya aşırı dijital cihaz kullanım davranışlarının çocukların dijital alışkanlıklarını şekillendirmede daha belirleyici olduğunu bildirmiştir. Pazarcıkçı (2024), ebeveynlerin sergilediği olumsuz dijital rol modelliğin çocuklarının teknoloji kullanımı üzerinde etkili denetim sağlamayı güçleştiren bir durum olduğunu vurgulamıştır. Shin ve Li (2017) Singapur'da 557 ilkokula giden çocuğu olan ebeveynle yaptıkları çalışmada, ebeveynlerin arabuluculuğunun ebeveyn ve çocuğun demografik özelliklerinden çok, ebeveynlerin dijital teknoloji kullanımına, ebeveyn-çocuk etkileşim modellerine bağlı olduğunu belirtmiştir. Gentile ve arkadaşları (2014), ebeveynlerin dijital ebeveynlik rollerini etkin bir şekilde

yerine getirmeleri ve olumsuz dijital rol model olmaktan kaçınmalarının çocuklarda dijital araçların aşırı ve kontrolsüz kullanımından kaynaklanan bağımlılıkların ve bunlarla ilişkili ikincil ruhsal sorunların önlenmesinde koruyucu bir faktör olabileceğini bildirmiştir.

Ebeveynlik stresi, çocuk yetiştirme sürecindeki talepler, sosyo-çevresel faktörler ve ebeveynlik sorumluluklarının neden olduğu kronik bir stres türü olarak tanımlanmaktadır (Ağralı et al., 2023). Araştırmalar, yüksek düzeydeki ebeveynlik stresinin çocuğa yönelik olumsuz ebeveynlik tutumları riskini artırdığını, ebeveynlerin çocuklarının ihtiyaçlarına duyarlılığını azalttığını ve sonuç olarak çocuğun optimal gelişimini baltalayabildiğini göstermektedir (Ağralı et al., 2023; Warren & Aloia, 2019). Ebeveynlerin, çocuklarının fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal gelişiminde oynadıkları merkezi rol ve benimsedikleri ebeveynlik stilleri ile rol modelleme davranışlarının çocukların yaşam çıktıları üzerindeki belirleyici etkisi olduğu düşünülmektedir (Hayat et al., 2024; Warren & Aloia, 2019). Bu bağlamda, ebeveynlerin dijital olumsuz rol model olma düzeyleri ve ebeveynlik stresi arasındaki ilişkinin incelenmesi büyük önem taşımaktadır. Ancak, mevcut literatürde dijital ebeveynlik farkındalığı ile ebeveynlik stresi arasındaki ilişkiyi, özellikle de olumsuz rol model olma durumunu merkeze alarak inceleyen çalışmaların sayısı sınırlıdır (Çetin, 2024; Keleşoğlu & Adam, 2020; McDaniel & Radesky 2018). Dahası, olumsuz dijital rol model olmayı etkileyen faktörlere ilişkin kapsamlı ve güncel araştırmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır (Pazarcıkcı, 2024). Tüm bu nedenlerle bu çalışmanın planlanmasına gereksinim duyulmuştur. Bu kapsamda araştırma soruları şu şekildedir:

1. Ebeveynlerin dijital ebeveynliğe ilişkin olumsuz rol model olma düzeyleri ile ebeveynlik stres düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?

2. Ebeveynlerin dijital ebeveynliğe ilişkin olumsuz rol model olma düzeyleri ile ebeveynlik stress düzeyleri sosyodemografik değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Araştırmanın Tasarımı

Bu çalışma, ilişkisel ve kesitsel tipte tanımlayıcı bir çalışmadır. Çalışma, Şubat-Mayıs 2021 tarihleri arasında online olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, Türkiye sınırları içinde yaşayan, 5-11 yaş arası en az bir çocuğa sahip anne ve babalardan oluşmaktadır. Araştırmanın dahil edilme kriteri, 5-11 yaş arası en az bir çocuğa sahip olmak; nöro-psikiyatrik hastalık

yada hastalık öyküsü olmamak, Türkçe okuyup/yazabilmek şeklindedir. Erikson'a göre, 5-11 yaş arası çocuklar latent dönemdedir. Çalışmaya latent dönemde en az bir çocuğu olan ebeveynlerin dahil edilmesinin nedeni; bu dönemde çocukların rol model almaya eğilimli olması, sosyal ilişkiler ve üretkenlik becerilerinin hızla gelişmesi ve teknoloji kullanımının risk ve faydalarının bu dönemde farklı bir boyut kazanması gibi özelliklerdir (Pazarcıkci et al., 2022).

Çalışmada, örneklem sayısını belirlemek için G-Power programı kullanılmıştır (Faul et al., 2009). Araştırmacının minimum örneklem büyüklüğü, regresyon analizine göre orta etki büyüklüğü ($f^2=0.15$), Tip II hata payı 0.05 ve predictors sayısı 3 alınarak toplam örneklem sayısı 119 olarak hesaplanmıştır. Çalışmada, %20'lik bir veri kaybı olasılığı riski dikkate alınmış (Kılbaş & Cevahir, 2023) ve en az 149 kişiden veri toplanması planlanmıştır. Çalışma, çevrimiçi anketi dolduran 288 gönüllü ebeveynin katılımı ile yürütülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu (KBF)

Form, araştırmacı tarafından konuyla ilgili literatür bilgisi doğrultusunda (Livingstone et al., 2017; Manap & Durmuş, 2020; Özmen & Özmen, 2012) oluşturulmuştur. Bu form, çalışmaya katılan ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri ile ebeveynlik stresi ve dijital ebeveynlik farkındalığı olumsuz model olma düzeyi üzerinde etkili olabilecek faktörleri tanımlamayı amaçlayan toplam 17 sorudan oluşmaktadır.

Dijital Ebeveynlik Farkındalık Ölçeği (DEFÖ)

Ölçek, Manap ve Durmuş (2020) tarafından geliştirilen, 5'li likert tipinde, 16 madde ve dört alt boyuttan (Olumsuz Model Olma, Dijital İhmal, Risklerden Koruma ve Verimli Kullanım) oluşan bir öz bildirim ölçeğidir. Maddeler, "1= Hiçbir zaman", "2= Nadiren", "3= Bazen", "4= Sıklıkla", "5= Her zaman" şeklinde derecelendirilmektedir. Her alt boyut birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirilmektedir. Tüm alt boyutlardan alınabilecek puanlar 4-20 arasındadır. Olumsuz Model Olma ve Dijital İhmal alt boyutlarından alınan yüksek puanlar dijital ebeveynlik farkındalığının düşük olduğunu gösterirken, Risklerden Koruma ve Verimli Kullanım alt boyutlarından alınan yüksek puanlar dijital ebeveynlik farkındalığının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmada, yalnızca Olumsuz Model Olma alt boyutu sorgulanmıştır. DEFÖ'nin Cronbach Alfa değeri Olumsuz Model Olma alt boyutu için .79 olarak belirlenmiştir (Manap & Durmuş, 2020). Bu araştırmada, DEFÖ'nün Cronbach Alfa değeri Olumsuz Model Olma alt boyutu için .63'tür.

Anne Baba Stres Ölçeği (ABSÖ)

Özmen ve Özmen (2012), ebeveynlerin günlük yaşamda çocuklarıyla ilişkilerinde yaşadıkları stresi ölçmek amacıyla bu değerlendirme aracını Türkçe'ye uyarlamıştır. Tek boyutlu yapıdaki ölçek, 16 maddeden oluşmaktadır. 4'lü likert tipi ölçek, "Her zaman, sık sık, bazen ve hiçbir zaman" şeklinde derecelendirilmektedir. Ölçeğin Spearman-Brown iki yarı test güvenirliği katsayısı ise 0.82'dir. Ölçekteki maddelerin toplam madde korelasyonları 0.34 ile 0.58 arasında değişmekte ve Cronbach Alfa değeri 0.85'dir (Özmen & Özmen, 2012). Bu çalışmada, ABSÖ'nün Cronbach Alfa değeri 0.79 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Veriler çevrimiçi yöntemle toplanmıştır. Anket formunun hazırlanmasında "Google Form" programı kullanılmıştır. Anket formu, örnekleme dahil edilmeyen beş ebeveyn tarafından elektronik açıdan kontrol edilmiş, problem olmadığı anlaşıncaya bir sosyal medya platformuna ait farklı hesaplardan sık sık paylaşılmıştır. Google oturumu açma koşulu getirilerek aynı katılımcıların anketi tekrar tekrar doldurmalarının önüne geçilmiştir. Çevrimiçi anket formu toplam 49 sorudan oluşmuştur. Çevrimiçi anket kabulüne 31 Mayıs 2021 tarihinde hedeflenen minimum örnekleme ulaşılmış olması nedeniyle son verilmiştir. Anket formunda, sorulara verilecek cevapların devamı için bir önceki soruyu yanıtlama şartı getirildiği için kayıp veri oluşmamıştır. Ebeveynlerin anketi cevaplama süresi yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırmada veri analizi, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22.0 istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. Uygulanacak analizlere karar verebilmek için normallik testi uygulanmıştır. Veriler, Spearman's rho korelasyon katsayısı, doğrusal regresyon analizi, tanımlayıcı istatistikler ve nonparametrik testler ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Bu araştırmada etik kurul onayı, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (Karar Sayı/No: 2014/3) alınmıştır. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalı olup, anket paylaşımlarında araştırmacının konusu ile dahil edilme ve hariç tutulma kriterleri açıklanmıştır. Çalışma yönteminden dolayı yüz yüze bilgi vermek, ebeveynlerden bilgilendirilmiş gönüllü onamı yazılı almak mümkün olmamıştır. Ancak çevrimiçi anketin birinci bölümünde bilgilendirilmiş gönüllü olur formuna yer verilmiş, anket formunun ilk sorusu "Çalışmaya katılmayı gönüllü

olarak kabul ediyor musunuz?” şeklinde düzenlenmiştir. Böylece ebeveynlerin onamları elektronik olarak alınmıştır. Katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuş, toplanan veriler yalnızca bilimsel araştırma amaçlı kullanılmış ve anonimlik ilkesine riayet edilmiştir. Çalışmanın tüm evrelerinde Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uyulmuştur.

Bulgular

Çalışmaya, toplam 288 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcıların ebeveyn stres puanı ile dijital ebeveynlik farkındalığı olumsuz model olma alt boyut puan düzeyleri Tablo 1’de gösterilmiştir. Ebeveynlerin ABSÖ puan ortalaması 27.63 ± 4.90 (minimum:16.00-maksimum:41.00), DEFÖ olumsuz model olma alt boyut puan ortalaması ise 8.50 ± 2.40 (minimum:4.00- maksimum:15.00)’dır.

Tablo 1. Katılımcıların ebeveyn stres düzeyleri ile dijital ebeveynlik farkındalığı olumsuz model olma alt boyutu puanları (N= 288)

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum	α
DEFÖ Olumsuz Model Olma Alt Boyut Puanı	8.50	2.40	4.00	15.00	0.638
Anne Baba Stres Ölçeği Toplam Puanı	27.63	4.90	16.00	41.00	0.796

Tablo 2’de katılımcıların ebeveynlik stresi ile dijital ebeveynlik farkındalığı olumsuz model olma düzeyleri arasındaki ilişki gösterilmiştir. Sonuçlara göre, ebeveynlik stresi ile dijital ebeveynlik farkındalığı olumsuz model olma puanları arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmiştir ($r=0.328$; $p=0.000$).

Tablo 2. Katılımcıların ebeveyn stresi ile dijital ebeveynlik farkındalığı olumsuz model olma düzeyi arasındaki ilişki (N= 288)

Değişkenler	Anne Baba Stres Ölçeği
DEFÖ Olumsuz Model Olma Alt Boyutu	$r=0.328^{**}$ $p=0.000$

Not: r= Spearman’s rho Korelasyon Katsayısı; p= Anlamlılık Düzeyi

Yapılan basit doğrusal regresyon analizi (Tablo 3), ebeveynlik stresinin olumsuz model olma durumunun anlamlı bir yordayıcısı olduğunu göstermiştir ($\beta=0.161$, $p=0.000$). Ebeveynlik stresi, olumsuz model olma varyansının yaklaşık %11’ini ($R^2=0.108$) açıklamaktadır.

Tablo 3. Katılımcıların ebeveyn stresinin dijital ebeveynlik farkındalığı olumsuz model olma durumuna etkisini gösteren regresyon analizi sonucu (N= 288)

Bağımlı değişken	Anne Baba Stres Ölçeği				
	β	R	R Square	F	P
DEFÖ Olumsuz Model Olma Alt Boyutu	0.161	0.328	0.108	34.496	0.000

Tablo 4’de hem ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri hem de bu özellikler ile ebeveyn stresi ve dijital ebeveynlik farkındalığı olumsuz model olma puanları arasındaki ilişki gösterilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, ebeveynlerin yaş ortalaması 32.68 ± 6.02 (minimum:23.00-maksimum:46.00)’dir. Katılımcıların %87.2’si annedir. Ebeveynlerin %92.4’ü çocuğunun internete girme süresini denetlediğini bildirmiştir. Ebeveynlerin %21.9’u çocuğunun internete, %17.0’ı dijital oyuna ve %23.3’ü televizyona bağımlı olduğunu düşünmektedir. Ebeveynlerin %56.9’u çocuğu ile fırsat buldukça vakit geçirmektedir. Ek olarak babaların olumsuz model olma puan ortalamaları annelere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir ($Z=3255.500$; $p=0.003$). Ebeveynlerin günlük internet kullanım süresi arttıkça olumsuz model olma puanları da anlamlı şekilde artmaktadır. Günde 8 saat ve üzeri internet kullanan ebeveynlerin puanları en yüksektir ($KW=28.129$; $p=0.000$). Ebeveynlerin dijital ebeveynliğe dair olumsuz model olma düzeyleri ile çocuğunun internete girme süresini denetleme ($Z=1905.500$), çocuğun kendine ait tablete sahip olma durumu ($Z=7550.000$), çocuğunun internete ($Z=4893.000$), dijital oyuna ($Z=4405.500$) ve televizyona bağımlı olduğunu düşünme durumu ($Z=6057.500$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Ayrıca “Çocuğum ile fırsat buldukça vakit geçiririm” diyen ebeveynlerin hem stres hem de olumsuz model olma puanları, “Çocuğum ile yeterince vakit geçiririm” diyenlere göre anlamlı derecede yüksektir ($KW=44.625$; $p=0.000$).

Tablo 4. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve bu özellikler ile ebeveyn stresi ve dijital ebeveynlik farkındalığı olumsuz model olma puanları ilişkisi (N= 288)

Değişkenler	N (%)	Anne Baba Stres Ölçeği Toplam Puanı	Dijital Ebeveynlik Farkındalık Ölçeği Olumsuz Model Olma Alt Boyut Puanı
		Mean Rank	Mean Rank
Cinsiyet			
Kadın	251 (87.2)	146.52	138.97
Erkek	37 (12.8)	130.81	182.01
Z;p		$Z=4137.000$ $p=0.283$	$Z=3255.500$ $p=0.003$
Eğitim			
İlköğretim	40 (13.9)	117.65	142.03

Lise	92 (31.9)	141.11	131.96
Önlisans	37 (12.8)	160.04	129.19
Lisans/lisansüstü	119 (41.3)	151.32	159.79
KW;p		KW=6.420 p=0.093	KW=7.518 p=0.057
Meslek			
Ev hanımı	136 (47.2)	146.29	141.15
Kamu çalışanı	64 (22.2)	160.60	157.36
İşçi	48 (16.7)	120.17	131.74
Esnaf	29 (10.1)	140.62	144.33
Çalışmayan	11 (3.8)	145.05	167.27
KW;p		KW=6.642 p=0.156	KW=3.765 p=0.439
Gelir düzeyi			
Gelir giderden az	99 (34.4)	147.83	132.28
Gelir gidere eşit	137 (47.6)	149.07	150.18
Gelir giderden fazla	52 (18.1)	126.11	152.80
KW;p		KW=3.121 p=0.210	KW=3.348 p=0.188
Son 6 aydır yaşanan yer			
İl merkezi	169 (58.7)	149.81	151.50
İlçe merkezi	101 (35.1)	141.57	139.09
Kasaba/köy	18 (6.3)	111.08	109.14
KW;p		KW=3.725 p=0.155	KW=4.955 p=0.084
Çocuk sayısı			
1 çocuk	82 (28.5)	143.41	130.71
2 çocuk	148 (51.4)	147.97	144.17
3 çocuk ve üzeri	58 (20.1)	137.19	164.84
KW;p		KW=0.721 p=0.697	KW=5.818 p=0.055
Ebeveynin günlük ortalama internet kullanım süresi (saat)			
1 saatten az (a)	38 (13.2)	126.66	94.55
1-3 saat (b)	153 (53.1)	143.56	140.69
4-7 saat (c)	77 (26.7)	155.92	160.96
8 saat ve üzeri (d)	20 (6.9)	141.65	205.18
KW;p		KW=3.246 p=0.355	KW=28.129 p=0.000 Fark:d-c,b,a
Ebeveynin akıllı telefon/tablet kullanım süresi (yıl)			

1 yıldan az	3 (1.0)	77.17	193.17
1-3 yıl	15 (5.2)	130.23	139.97
4-7 yıl	96 (33.3)	153.32	153.32
8 yıl ve üzeri	174 (60.4)	142.03	143.57
KW;p		KW=3.645 p=0.302	KW=1.122 p=0.772
Ebeveynin çocuğunun internete girme süresini denetleme durumu			
Yes	266 (92.4)	142.32	140.66
No	22 (7.6)	170.91	190.89
Z;p		Z=2345.000 p=0.121	Z=1905.500 p=0.006
Ebeveynin çocuğunun internette yaptığı etkinlikleri / girdiği siteleri / oynadığı oyunları denetleme durumu			
Evet	278 (96.5)	145.14	142.98
Hayır	10 (3.5)	126.75	186.75
Z;p		Z=1212.500 p=0.492	Z=967.500 p=0.099
Çocuğun kendine ait akıllı telefona sahip olma durumu			
Evet	47 (16.3)	139.64	160.15
Hayır	241 (83.7)	145.45	141.45
Z;p		Z=5435.000 p=0.661	Z=4928.000 p=0.155
Çocuğun kendine ait tablete sahip olma durumu			
Evet	98 (34.0)	153.71	162.46
Hayır	190 (66.0)	139.75	135.24
Z;p		Z=8407.500 p=0.177	Z=7550.000 p=0.008
Ebeveynin çocuğunun internet bağımlısı olduğunu düşünme durumu			
Evet	63 (21.9)	164.21	179.33
Hayır	225 (78.1)	138.98	134.75
Z;p		Z=5845.500 p=0.033	Z=4893.000 p=0.000
Ebeveynin çocuğunun dijital oyun bağımlısı olduğunu düşünme durumu			
Evet	49 (17.0)	165.54	174.09
Hayır	239 (83.0)	140.19	138.43

Z;p		Z=4824.500 p=0.052	Z=4405.500 p=0.006
Ebeveynin çocuğunun TV bağımlısı olduğunu düşünme durumu			
Evet	67 (23.3)	154.94	161.59
Hayır	218 (76.7)	139.33	137.29
Z;p		Z=6503.000 p=0.174	Z=6057.500 p=0.033
Ebeveynin çocuğu ile geçirdiği zamanın sıklığını değerlendirme durumu			
Hiç vakit geçiremem ya da çok az vakit geçirebilirim (a)	5 (1.7)	129.30	218.10
Fırsat buldukça vakit geçiririm (b)	164 (56.9)	164.85	169.81
Yeterince vakit geçiririm (c)	119 (41.3)	117.09	106.52
KW;p		KW=22.937 p=0.000 Fark:b-a,c	KW=44.625 p=0.000 Fark:a-b,c
	Ort ± SS (Min-Max)	r;p	r;p
Yaş (yıl)	32.68±6.02 (18-46)	r=0.025 p=0.678	r=0.141 p=0.017

Not: KW= Kruskal Wallis H Testi; Z= Mann-Whitney U Testi; p=Anlamlılık Düzeyi;
Min=Minimum; Max=Maksimum; Ort= Ortalama; SS=Standart Sapma;
r=Spearman's rho Korelasyon Katsayısı

Tartışma

Bu çalışmada, 5-11 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerde, ebeveynlik stresi ile dijital ebeveynliğe dair olumsuz model olma durumu arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Ebeveynlerin stresleri arttıkça olumsuz model olma puanları da anlamlı şekilde artmaktadır. Ebeveynlik stresinin, ebeveynlerin öz yeterlilik kapasitelerini zayıflatarak ebeveynlik davranışlarını olumsuz etkilediği bilinmektedir (Crnic & Low, 2002). Deater-Deckard (1998), stres altındaki ebeveynlerin dürtü kontrolünde zorluk yaşadıklarını ve çocuklarıyla etkileşimlerinde daha az duyarlı olabildiklerini rapor etmiştir. Bu durum dijital bağlamda yorumlandığında ise, ebeveyn stresinin ebeveynlerin kendi medya kullanımlarını düzenlemede yaşadıkları güçlükler, dürtüyü kontrol edememe şeklinde görülebileceği söylenebilir.

Çalışma sonuçlarına göre, ebeveynlik stresi, olumsuz model olma durumunun anlamlı bir belirleyicisidir. Ancak sonuçlar, modelin toplam varyansın yalnızca %10.8'ini açıkladığını göstermiştir. Sonuçlar, bu olgu-

yu anlamak için daha kapsamlı bir değişken setinin gerekli olduğunu düşündürmüştür. Başka bir deyişle sonuçları, dijital ebeveynliğe dair olumsuz model olma durumunu açıklamada tek başına ebeveynlik stresinin yetersiz kalabileceğini ve sürece dahil olan diğer değişkenlerin de araştırılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, Pazarcıkcı ve arkadaşları (2024) dijital ebeveynlik farkındalığının, ebeveynin kişisel özellikleri ve yeterlilikleri gibi çoklu faktörlerin birbirleriyle olan karmaşık etkileşimi tarafından belirlendiğini belirtmektedir. Bununla birlikte, ebeveynlik stresinin olumsuz model olma davranışının anlamlı bir belirleyicisi olması sonucu güncel literatürdeki çalışmalarla tutarlılık göstermektedir. Lim ve Wang (2024), kaynağı ne olursa olsun ebeveynlikteki gerilimler ve stres faktörlerinin günlük yaşamın bir parçası olarak kabul edilmesi gerektiğini, bunun mutlu ve dirençli ebeveynler ve çocuklar için önemli olduğunu vurgulamıştır. Dahası bu çalışmada, ebeveynlerin günlük internet kullanım süresi arttıkça dijital ebeveynlik farkındalığı olumsuz model olma puanlarının anlamlı düzeyde arttığı ortaya konulmuştur. Özellikle günde sekiz saat ve üzeri internet kullanan ebeveynlerin puanlarının en yüksek seviyede olduğu gözlemlenmiştir. Benzer şekilde Hiniker ve arkadaşları (2015), ebeveynlerin dijital cihaz kullanım davranışlarının çocuklarının dijital alışkanlıklarını şekillendirmede sözel kurallardan daha etkili olduğunu bildirmiştir. Selak ve arkadaşları (2025), ebeveynlerin akıllı telefon kullanım sıklığının artmasının çocukların refahının düşmesiyle bağlantılı olduğunu göstermiştir. Bu çalışma, ebeveynlik stresinin dijital ebeveynlik ve günlük internet kullanım süresi üzerindeki etkisini destekleyen geniş bir literatürle uyumludur. Ebeveynlerin stres düzeylerinin azaltılmasının, onların hem kendi dijital davranışlarını düzenlemede hem de çocuklarına karşı olumlu dijital model olmada katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada, babaların dijital ebeveynlik farkındalığı olumsuz model olma puanlarının annelere göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Araştırmacılar, annelerin çocuklarının dijital yaşamında daha fazla düzenleyici ve kısıtlayıcı rol üstlendiğini, babaların ise dijital teknoloji kullanımında daha toleranslı davranma eğiliminde olduklarını bildirmiştir (Livingstone et al., 2017; Şenel & Şen, 2025). Aynı zamanda bu bulgu, dijital ebeveynlik literatüründeki toplumsal cinsiyet farklılıklarıyla tutarlı bir bulgudur. Toplumsal cinsiyet rollerinin farklılaşmasının ebeveynlerin medya kullanım alışkanlıklarına da yansıdığı düşünülmektedir (Ferreira et al., 2017). Cinsiyet, dijital ve çevrimiçi medyayı öğrenmek, yaratmak, iletişim kurmak ve katılmak konusunda hala belirleyici olmaya devam etmektedir (Ferreira et al., 2017). Nitekim Türkiye için de durum benzerdir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2025 verilerine göre Türkiye'de internet kullanan erkeklerin oranı kadınlardan daha yüksektir (TÜİK, 2025). Bu bulgular,

dijital ebeveynlik müdahale programlarının toplumsal cinsiyet perspektifi gözetilerek tasarlanmasının önemine ilişkin kanıtlar sunmaktadır. Özellikle babalara yönelik olarak, dijital rol model olmanın önemi ve bunun çocuk gelişimi üzerindeki etkilerine dair farkındalık artırıcı çalışmaların yürütülmesi önerilmektedir.

Bu çalışmada, çocuğun dijital aktivitelerini denetlememe ve çocukta bağımlılık olduğunu düşünme durumu ile dijital ebeveynlik bağlamında olumsuz model olma durumu arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Bu bulgular, dijital ebeveynlik alanındaki karmaşık etkileşimleri ortaya koymaktadır. Ebeveyn davranışları ile çocukların dijital alışkanlıkları arasında döngüsel bir ilişki bulunmaktadır. Literatürdeki güncel çalışmalar, bu döngüsel ilişkiyi destekler niteliktedir. Pazarcıkci (2024), ebeveynlerin kendi dijital cihaz kullanımı alışkanlıklarının, çocuklarının dijital medya kullanımını denetleme kapasitelerini anlamlı ölçüde etkilediğini bildirmiştir. Zhang ve Wu (2025), çocukların problemleri medya kullanımını hafifletmede, ebeveyn denetiminin ve arabuluculuğunun hayati rolünü vurgulamıştır. Başka bir çalışmada, yüksek düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olmanın ebeveynleri bilinçli dijital davranışlar sergileme ve çocuklarına yönelik daha etkili dijital sınırlar belirleme konusunda güçlendirdiği ortaya konmuştur (Pazarcıkci et al., 2024). Liu ve arkadaşları (2025), ebeveyn ile çocuk ilişkisinin internet bağımlılığı üzerinde yordayıcı olduğunu ve bu durumun temel psikolojik ihtiyaçların karşılanmaması ve öz saygının paralel aracılık etkileri doğrultusunda açıklanabileceğini bildirmiştir. Yapılan bir çalışmada, ergenlerin çevrim içi ekranlarıyla etkileşim özgürlüklerini kısıtlamadan etkili stratejiler belirleme konusunda öneriler bildirilmiştir (Livingstone & Helsper 2008). Bu bağlamda, dijital ebeveynlik araştırmalarında bireysel faktörlerden ziyade aile sistemi içindeki karşılıklı etkileşimleri merkeze alan bir bakış açısının elzem olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın güçlü yönleri ile birlikte bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. İlk olarak, örneklemin yapısı bulguların genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Araştırma, Türkiye’de yaşayan ve büyük çoğunluğunu kadın katılımcıların oluşturduğu bir örnekleimde gerçekleştirilmiştir. İkinci önemli sınırlılık, veri toplama yöntemiyle ilişkilidir. Çalışmada kullanılan tüm veriler çevrimiçi öz-bildirim ölçekleri aracılığıyla toplanmıştır. Katılımcıların, dijital olumsuz olma veya dijital alışkanlıklarına ilişkin olumsuz davranışlarını bildirme konusunda isteksiz davranmış olmaları mümkündür. Çalışmanın, homojen örnekleme, longitudinal çalışmalarla tekrarlanması genellenebilirliğini artırabilir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın sonuçları, ebeveynlik stresinin dijital ebeveynlik bağlamında olumsuz model olma durumunu artıran önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle babalar ile yüksek düzeyde dijital cihaz kullanan, çocuğuyla kaliteli zaman geçirmekte zorlanan, çocuğunu dijital ortamda denetlemeyen ve çocuğunun dijital bağımlı olduğunu düşünen ebeveynlerin bu açıdan risk altında olduğu söylenebilir. Çalışmanın bulguları doğrultusunda ebeveynlere yönelik; ebeveynlik stresi ile başa çıkmak, sağlıklı dijital alışkanlıklar kazandırmak için psiko-eğitim programları düzenlenmesi önerilmektedir. Ebeveynlere sadece çocuklarını değil, kendi dijital davranışlarını da yönetmeye yönelik farkındalık kazandıran eğitimler de verilmelidir. Dijital ebeveynlik müdahalelerine babaların katılımı teşvik edilmelidir. Çocukla çalışan profesyonellere, çocuklardaki dijital bağımlılık benzeri davranışları değerlendirirken aile içi dinamikler ve ebeveynlerin dijital model olma davranışları da mutlaka göz önünde bulundurmaları tavsiye edilmektedir. Bu ilişkiyi nedensel olarak inceleyen longitudinal çalışmalar ve ebeveyn stresini azaltmanın dijital ebeveynlik olumsuz model olma davranışını nasıl etkilediğini test eden deneysel müdahale araştırmaları yapılması önerilmektedir.

Kaynakça

- Ağralı, H., Pazarcıkçı, F., & Aydın, A. (2023). Does mothers' health literacy levels affect their stress during COVID-19 pandemic process? *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 47–57.
- Crnic, K., & Low, C. (2002). Everyday stresses and parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting* (Vol. 5, pp. 243–267). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Çetin, B. B. (2024). 4-6 yaş aralığında çocuğu olan annelerin ebeveynlik stres düzeylerinin dijital oyun rehberlik stratejilerini yordayıcı rolü. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 9(1), 13–30.
- Deater-Deckard, K. (1998). Parenting stress and child adjustment: Some old hypotheses and new questions. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 5(3), 314.
- Ergün, E., Oral, B., & Gün, İ. (2025). Adolesanlarda internet bağımlılığı ile ruhsal sorunlar ve obezite arasındaki ilişki. *Hipokrat Tıp Dergisi*, 5(2), 76–82.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160.
- Gentile, D. A., Reimer, R. A., Nathanson, A. I., Walsh, D. A., & Eisenmann, J. C. (2014). Protective effects of parental monitoring of children's media use: A prospective study. *JAMA Pediatrics*, 168(5), 479–484.
- Hayat, Z., Nadeem, M., & Khaliq, A. A. (2024). The influence of parenting styles on adolescent stress management: Exploring the mediating role of sleep quality and the moderating effect of digital media use. *Journal of Development and Social Sciences*, 5(2), 567–576.
- Hiniker, A., Sobel, K., Suh, H., Sung, Y. C., Lee, C. P., & Kientz, J. A. (2015). Texting while parenting: How adults use mobile phones while caring for children at the playground. In *Proceedings of the 33rd annual ACM conference on human factors in computing systems* (pp. 727–736).
- Keleşoğlu, F., & Adam, F. (2020). Covid-19 sürecinde dijital ebeveynlik ile anne-baba stresi arasında yordayıcı ilişkiler. *Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying*, 7(2), 70–102.
- Kılbaş, E. P. K., & Cevahir, F. (2023). Bilimsel araştırmalarda örneklem seçimi ve güç analizi. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 7(1), 1–8.
- Li, S., Feng, N., & Cui, L. (2024). Network analysis of social anxiety and problematic mobile phone use in Chinese adolescents: A longitudinal study. *Addictive Behaviors*, 155, 108026.
- Lim, S. S., & Wang, Y. (2024). Digital parenting burdens and family wellbeing. In *Digital parenting burdens in China: Online homework, parent chats and punch-in culture* (pp. 61–71).
- Liu, X., Ran, F., & Zhang, Y. (2025). The lagged effects of parent–child relationship on internet addiction: Parallel mediation of psychological need frustration and self-esteem. *BMC Public Health*, 25(1), 1605.

- Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2008). Parental mediation of children's internet use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 52(4), 581–599.
- Livingstone, S., Davidson, J., Bryce, J., Batool, S., Haughton, C., & Nandi, A. (2017). Children's online activities, risks and safety: A literature review by the UKC-CIS evidence group. Retrieved October 8, 2025, from <https://eprints.lse.ac.uk/84956/1/Literature%20Review%20Final%20October%202017.pdf>
- Madigan, S., Browne, D., Racine, N., Mori, C., & Tough, S. (2019). Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. *JAMA Pediatrics*, 173(3), 244–250.
- Manap, A., & Durmuş, E. (2020). Dijital ebeveynlik farkındalık ölçeği geliştirme çalışması. *Aile ve Toplum Eğitim Dergisi*, 10(2), 45–60.
- McDaniel, B. T., & Radesky, J. S. (2018). Technoference: Longitudinal associations between parent technology use, parenting stress, and child behavior problems. *Pediatric Research*, 84(2), 210–218.
- Özmaya, E., & Erkoç, B. (2024). Ergenlerde sosyal dışlanma ve internet bağımlılığı ilişkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(3), 1348–1357.
- Özmen, S. K., & Özmen, A. (2012). Anne baba stres ölçeğinin geliştirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 42(196), 20–35.
- Pazarcıkcı, F. (2024). Risk factors for technology addiction in young children ages 2–5 years. *Journal of Pediatric Nursing*, 78, e141–e147.
- Pazarcıkcı, F., Ağralı, H., & Aydınli, A. (2022). Annelerin dijital ebeveynlik farkındalığının sağlık okuryazarlığı ve çeşitli değişkenler ile ilişkisi. *Bağımlılık Dergisi*, 23(3), 292–301.
- Pazarcıkcı, F., Karataş, N., & Kaya, A. (2024). The relationships of parents' mental well-being and sociodemographic characteristics with digital parenting awareness: Structural equation model analysis. *Journal of Pediatric Nursing*, 75, e102–e111.
- Selak, M. B., Merkaš, M., & Žulec Ivanković, A. (2025). Effects of parents' smartphone use on children's emotions, behavior, and subjective well-being. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 15(1), 8.
- Shin, W., & Li, B. (2017). Parental mediation of children's digital technology use in Singapore. *Journal of Children and Media*, 11(1), 1–19.
- Statista. (2025). Number of internet and social media users worldwide as of February 2025. Retrieved October 8, 2025, from <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/?srsltid=AfmBOop96lhFb8wkpE-e7ZH2del29Tga6BTOs7wvmExNZ9BcAm8pVV96>
- Şenel, B. V., & Şen, M. (2025). Parental media mediation roles: An examination in terms of parental and child-related variables. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 14(3), 829–844.

- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2025). Hanehalkı bilişim teknolojileri (BT) kullanım araştırması. Retrieved October 8, 2025, from [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2025-53925](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2025-53925)
- Warren, R., & Aloia, L. (2019). Parenting style, parental stress, and mediation of children's media use. *Western Journal of Communication*, 83(4), 483–500.
- World Health Organization (WHO). (2015). Public health implications of excessive use of the internet, computers, smartphones and similar electronic devices. Retrieved October 8, 2025, from <https://www.who.int/publications/item/9789241509367>
- Zhang, Z., & Wu, D. (2025). Screen time struggles: Unveiling predictors of problematic digital use and the impact of parental mediation among Hong Kong preschoolers. *Early Education and Development*, 36(6), 1478–1498.



PEDİATRİK HASTA TRİYAJLAMASI VE TRİYAJ SİSTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

“ ”

Selin SALMAK¹

Ebru SAVUCU²

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-4606-5171

² Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-8831-3065

GİRİŞ

Acil Tıbbi Hizmetler (ATH), ihtiyaç sahibi kişilere etkili acil tıbbi bakım sağlayan acil bakım sistemleri içinde hayati öneme sahiptir (Kobusingye ve ark., 2006). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Acil Bakım Sistemi Çerçevesince (WHO, 2018), etkili acil bakımın hastane öncesi bakım, ulaşım ve Acil Servis (AS) hizmetlerinin sağlanması da dahil olmak üzere koordineli ve bütünlümlü bir bakım sistemini içerdiğini bildirmektedir. DSÖ çerçevesi, sağlık sorunlarının erken teşhisinin ve morbiditeyi azaltmak ve mortalite ve hastalık sıklığını düşürmek için uygun müdahalelerin zamanında sağlanmasının önemini vurgulamaktadır (Andersen ve ark., 2018; Lee ve ark., 2022).

Her gün birçok hasta acil servislere başvurduğu için acil servislerin hasta yoğunluğu artmaktadır. Bu durum hasta güvenliği için risk oluşturmaktadır. Dünya çapında yaygın olan bu durum, ciddi hastalıkları olan hastalar için bekleme sürelerine neden olmaktadır. Ciddi klinik rahatsızlıkları olan hastaların bakımına öncelik verilmesi gereklidir. Ancak bu gibi durumlarda, bakımda gecikme, uygun bakım merkezine sevk ve tedavinin başlatılamaması morbidite ve mortalitede artış yaşanmasına neden olmaktadır. Bu nedenle acil servislerde, hastaları ne kadar acil müdahaleye ihtiyaç duyduklarına ve durumlarının kötüleşme riskine göre sınıflandıran bir ön klinik değerlendirme süreci olan “triyaaj” oldukça önemli hale gelmiştir (Simon Junior ve ark., 2022).

PEDİATRİK ACİL SERVİSLERE BAŞVURU

Düşük kaynaklı ortamlarda pediatrik ölüm oranının küresel yükü yüksek seyretmeye devam etmektedir. Her yıl dünya çapında beş yaşın altındaki 6,3 milyon çocuk hayatını kaybetmektedir. Beş yaş altı ölüm oranı 1990’dan bu yana 1.000 canlı doğumda 90’dan 43’e düşse de iyileştirmeler 2015 yılına kadar dünya çapında ölüm oranında üçte iki oranında azalma öngören Milenyum Kalkınma Hedefi (MKH) 4’ün gerisinde kaldığını göstermektedir (You ve ark., 2014). Çocukluk çağı ölümlerinin büyük çoğunluğu kolayca tedavi edilebilen, zamana duyarlı hastalıklardan kaynaklanmaktadır (Barasa ve ark., 2012). Bakıma erişimin iyileştirilmesiyle bu popülasyondaki ölüm oranının %60’a kadar azaltılabileceği tahmin edilmektedir (Jones ve ark., 2003). Çok sayıda ortamda uzmanlaşmış acil bakıma zamanında erişim sağlamanın ölüm oranına fayda sağladığı bildirilmiştir (Riviello ve ark., 2011).

Pediatrik acil durum akışının olmamasının çocuklar için olumsuz sonuçlanacağı inancı bulunmaktadır. Ancak, pediatrik acil durumların yaygınlığı, acil sağlık hizmeti sağlayıcıları için önemli zorluklar oluşturmaktadır (Fuchs, 2021; Fuchs ve Yamamoto, 2012). Birleşik Krallık’ta pediatrik acil durumlar tüm acil durumların %5-10’unu temsil etmektedir (Houston ve Pearson, 2010). Amerika Birleşik Devletleri’nde ise hastane acil servisle-

rine yapılan ziyaretlerin yaklaşık dörtte birini çocuklar oluşturmaktadır ve her yıl yaklaşık 30 milyon çocuk pratisyen hekimler veya çocuk doktorları tarafından değerlendirilmektedir (Hohenhaus ve ark., 2008). 12 aydan küçük bebekler, kişi başına en yüksek AS ziyareti oranına sahip yaş grubudur (2005 yılında 100 bebekte 91,3). Hastane öncesi ortamda, ambulans nakillerinin %10 ila %13'ü çocuklar için gerçekleşmektedir (Dieckmann, 2012). Avrupa'da ve Birleşik Krallık'ta, tüm acil servis başvurularının %25-30'unu çocuklar oluşturmaktadır. Çin'deki Kunshan First People Hastanesi'nin acil servisine yapılan ziyaretler incelendiğinde; pediatrideki acil servis ziyaretlerinin sayısının her yıl arttığı, 2015'te 100.000'den 2018'de yaklaşık 140.000'e çıktığı bildirilmiştir. 2019 yılında, Pediatrik Acil Servis (PAS) ziyaretlerinin sayısının 180.000 olduğu tespit edilmiştir. PAS'e çok sayıda başvuru olmasına rağmen, akut ve ciddi hastalığı olan çocukların oranı çok düşüktür (Ma ve ark., 2021). Tao ve arkadaşları (2018) çocuk acil servisindeki çocukların yalnızca %10'unun kritik ve ciddi şekilde hasta olduğunu bulmuştur (Yi ve ark., 2018).

Acil servislere yapılan başvuru sayılarındaki artış acil servis hemşirelerinin triyaj çalışmalarına büyük bir yük getirmektedir.

TRİYAJININ GEREKLİLİĞİ

Triyajın temel amacı, acil bakım gerektiren hastalar için öncelikli tedavi sağlamak ve ihtiyaç duydukları bakım türünü doğru bir şekilde tahmin etmektir (Hardern, 1999; van Veen ve Moll, 2009). Triyaj, en erken müdahale için en hasta olanları belirlemek amacıyla hastaların önceliklendirilmesidir; tipik olarak klinik ayırıcılar, fizyolojik parametreler veya her ikisini de içeren karmaşık bir karar alma sürecinden oluşmaktadır (Farrohknia ve ark., 2011).

Hastalar belirti ve semptomların hızlı bir şekilde değerlendirilmesinin ardından, kritik olanlar acil bakım için AS'e sevk edilirken, durumu daha stabil olan hastalar bakım için daha uzun süre bekleyebilir veya ayaktan takip için sevk edilebilir durumdadır (van Veen ve Moll, 2009). Triyaj, kritik hastalara zamanında bakım sağlayarak pediatrik mortalite ve morbiditeyi önemli ölçüde azaltma yeteneğine sahiptir. PAS'deki çocukların yalnızca %20'sinin kritik ve ciddi şekilde hasta olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle, triyaj hemşirelerinin çok sayıda hasta çocuktan kritik çocuğu doğru bir şekilde ayırt etmelerine yardımcı olacak hızlı bir değerlendirme aracına acil ihtiyaç vardır (Juandi ve ark., 2014).

Kritik durumdaki veya travmalı pediatrik hastaların bakımı, acil sağlık çalışanları için bazı zorlu durumlar yaratabilir (Jeruzal ve ark., 2019). Çocuk sözlü bilgi veremiyorsa veya bir vasisi olmadan yalnız bulunmuşsa, hastaların öyküsünü almak zor olabilir (Nordén ve ark., 2012). Hayati bulguların alınması zor olabilir ve yaşa bağlı normal değişiklikler nedeniyle doğru bilgi

sağlanamayabilir (Nordén ve ark., 2012). Ayrıca, bazı acil sağlık çalışanları pediatrik acil durumlar konusunda eğitim almamış olabilir ve bu da stres yaşanmasına neden olabilir (Hansen ve ark., 2015). Bu zorluklara rağmen, acil sağlık çalışanlarının zamanında ve etkili bir acil tedavi sağlamak için pediatrik hastayı hızlı ve doğru bir şekilde değerlendirmeleri gerekir. Acil sağlık çalışanlarının ayrıca çocuklara ve ebeveynlerine güven vermeleri ve potansiyel olarak kaotik durumlara düzen getirmeleri gerekir. Pediatrik acil durumlar konusunda özel eğitimden yoksun acil sağlık çalışanları istemeden stresli durumları daha da kötüleştirebilir (Hansen ve ark., 2015). Hastane içinde ve dışında sağlık profesyonellerine yönelik acil pediatrik eğitim, kritik derecede hasta veya yaralı pediatrik hastalar için en iyi sonuçların sağlanması açısından önemlidir (Li ve ark., 2020; Ralston ve Zaritsky, 2009). Acil triyaj, en çok ihtiyaç duyanlar için tedaviyi verimli bir şekilde önceliklendirmek amacıyla tıbbi müdahaleye ihtiyaç duyan hastaların hızla belirlenmesini içermektedir (Li ve ark., 2020).

Klinik kötüleşme riski taşıyan çocuk hastaların erken teşhisi ve hastalığın şiddetinin uygun bakım düzeyiyle eşleştirilmesi, hastane ortamında uygun kaynak tahsisi gibi, yüksek kaliteli tıbbi bakımın ayrılmaz bileşenleridir. Yetişkinler ve çocuklar üzerinde yapılan önceki çalışmalar, hasta durumundaki fizyolojik değişikliklerin kalp durmasından önceki saatlerde tespit edilebileceğini göstermiştir (Gold ve ark., 2014). Hastaneye yatırılan bir çocuk hastanın yaklaşan kötüleşmesine doğrudan bir yanıt oluşturabilmek için çocuklar mümkün olduğunca erken ve doğru bir şekilde tespit edilmelidir. Bu bağlamda son çalışmalar, erken uyarı puanlarına ve risk altındaki hastaları belirleme becerilerine odaklanmaktadır.

TRİYAJ ARAÇLARININ ÖZELLİKLERİ

Dünya çapında farklı acil servislerde çeşitli triyaj araçlarının kullanılması karşılaştırma yapmayı zorlaştırmaktadır. Bu çeşitlilik aynı zamanda heterojen acil servisleri, profesyonel personeli ve bu servislerin hizmet verdiği popülasyonları karşılaştırmayı da zorlaştırmaktadır. Bu nedenle pediatrik acil tıpta, kritik derecede hasta veya yaralı bir çocuğun ilk değerlendirmesi, deneyimli bir klinisyen için bile çoğu zaman zor olmaktadır (Manos ve ark., 2002).

Trijaj sistemleri öncelikle yetişkin popülasyon için geliştirildiğinden (van Veen ve Moll, 2009) pediatrik bakım için tek tip triyaj sistemleri geliştirmek önemlidir. İdeal bir pediatrik triyaj aracı, klinik tablolar arasındaki farklılıklardan bağımsız olarak acil serviste güvenilir bilgi üretmeli ve sağlık hizmeti kalitesinin bir göstergesi olarak hizmet etmelidir (Hardern, 1999). Bir hastanın klinik aciliyeti, durumunun karmaşıklığını veya ciddiyetini net bir şekilde tanımlamaz. Bununla birlikte, triyaj, tıbbi müdahale için kritik

zamanın önemli bir ölçüsüdür (Allen ve ark., 2015). Pediatrik hastalar için rutin olarak kullanılan standart bir araca ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak standart bir aracın oluşturulmasında bazı zorluklar bulunmaktadır. Farklı yaş gruplarındaki klinik parametrelerdeki çeşitlilik ve kritik derecede hasta bir çocuğun başlangıçta stabil görünüp daha sonra hızla kötüleşebilmesidir (Subbe ve ark., 2006).

Hastanın durumunun ciddiyetinin hızlı bir şekilde belirlenmesini sağlayan bazı pediatrik uyarı triyaj sistemleri, fizyolojik parametrelerin hızlı bir değerlendirmesi içermektedir. Bu parametrelerdeki herhangi bir değişiklik, acil tıbbi değerlendirme ihtiyacını ifade etmektedir. Ancak, hayati belirtilerin kaydedilmesi tek başına acil servisteki kritik hastaları tespit etmek için yeterli değildir (Fernandez ve ark., 2017).

TRİYAJ ARAÇLARININ GEÇERLİLİĞİ

Pediatrik Triage Ölçekleri (PTÖ), çocukların AS'lerde bakım almalarına öncelik vermek için kullanılır (Mirhaghi ve ark., 2015). Bu ölçekler hastaların güvenliğini ve yetersiz bakıma karşı korumayı sağlamak için gereklidir (Magalhães-Barbosa ve ark., 2017). Yetersiz triyaj, kesin bakımda ciddi gecikmelere ve artan mortalite veya morbiditeye neden olabilmektedir. PTÖ'ler güvenilir olmalı ve temel şikayetlere ve hayati bulgulara atfedilen riski doğru bir şekilde tahmin etme yeteneğine sahip olmalıdır (van Veen ve Moll, 2009). Bunun için kullanılan derecelendirmeler arası güvenilirlik, triyaj odasında en yaygın güvenilirlik değerlendirme yöntemidir (Mirhaghi ve ark., 2017). Derecelendirmeler arası güvenilirlik klinisyenler arasındaki fikir birliğinin derecesini temsil etmektedir. Triage ölçeklerinin ne ölçüde güvenilir olduğunu bilmek önemlidir çünkü tüm triyaj ölçekleri öncelikle yetişkin hastalara öncelik vermek için geliştirilmiş olup pediatrik versiyonu daha sonra eklenmektedir.

Geçerlilik, bir aracın önerdiği şeyi ayırt edebilme yeteneğini ifade etmesidir. Bir ölçüm aracının güvenilirliği ise bir ölçümün sonucunu benzer koşullardaki diğer bireyler tarafından (değerlendiriciler arası uyum) veya aynı birey tarafından farklı zamanlarda (değerlendiriciler arası uyum) tekrarlayabilme yeteneğidir (van Veen ve Moll, 2009; Toll ve ark., 2008). Sonuçların güvenilirliği veya tekrarlanabilirliği mümkün olduğunca yüksek olmalıdır, aksi takdirde yöntem yeterince güvenilir kabul edilmemektedir (Fernandez ve ark., 2017; Toll ve ark., 2008).

Triage sistemleri, atanan öncelik seviyesi gerçek aciliyet derecesine karşılık gelmelidir. Bir triyaj sisteminin geçerliliği, aciliyet ve aciliyeti belirlemek için en iyi kriterleri gerektirmektedir. Gerçek aciliyet derecesi için bir altın standart bulunmadığından, geçerliliği değerlendirmek için ölüm oranı, acil servis bakımı, yoğun bakım ünitesine yatış, hastaneye yatış, insan ve finansal

kaynak kullanımı, acil serviste kalış süresi ve acil serviste konsültasyon maliyeti gibi vekil belirteçler kullanılmaktadır (van Veen ve Moll, 2009; Manos ve ark., 2002). Geçerlilik ayrıca, triyaj sisteminin performansının uzmanlar tarafından geliştirilen bir referans standartla karşılaştırılmasına da dayanır (Toll ve ark., 2008). Bir triyaj sisteminin geçerliliği, duyarlılığı ve özgüllüğü ile de ifade edilebilir. Çok sayıda yetersiz triyajlanmış ve düşük duyarlılığa sahip (düşük aciliyetli olarak sınıflandırılan çok sayıda yüksek aciliyetli hasta) triyaj sistemleri güvenli değildir. Ancak, yüksek duyarlılık ve düşük özgüllüğün bir araya gelmesi, düşük aciliyete sahip birçok hastanın yüksek aciliyete sahip olarak tedavi edilmesine yol açabilmektedir (Gouin ve ark., 2005; Toll ve ark., 2008).

Şimdiye kadar, geçerlilik ve güvenilirlik açısından triyaj sistemleri için sınırlı düzeyde kanıt bulunmaktadır. Hastaları sınıflandırmak için, bu farklı ölçekler genellikle mevcut şikâyet veya ana problem ile farklı vital bulgular veya triyaj değiştiricilerinin bir kombinasyonunu olarak ele alış şikâyetleri dikkat çekmektedir (Fernández ve ark., 2017).

TRİYAJ SİSTEMLERİ

Pediyatrik değerlendirmede, tanı konulmadan önce problem çözme yaklaşımı ile hastanın stabilizasyonu gerçekleştirilmelidir. Bu nedenle, hızlı bir ilk değerlendirmeye olanak tanıyan ve çözülmesi gereken sorunu tespit eden bir araca sahip olmak acil sağlık hizmeti sağlayıcıları için çok önemlidir (Fernandez ve ark., 2017).

AS'lerde triyaj için birkaç farklı sistem kullanılmaktadır. Bunlardan 5 triyaj seviyesine dayananlar, sağlam bilimsel kanıtlarla desteklenmiş ve pediatrik versiyonlara sahiptir: Avustralya Triyaj Ölçeği (ATS), Acil Durum Ciddiyet İndeksi (ESI), Kanada Triyaj ve Akutluk Ölçeği (CTAS) ve Manchester Triyaj Sistemi (MTS)'dir (van Veen ve Moll, 2009).

Kritik hastalığı olan çocukların durumunu değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan araçlar arasında ise bilinç, nefes, kan basıncı, nabız (CRBP), Pediatrik Kritik Hastalık Skoru (PCIS) ve Pediatrik Erken Uyarı Skoru (PEWS) dahil olmak üzere hayati belirti değerlendirme yöntemi yer almaktadır. Pediatrik Değerlendirme Triyajı (PAT) aracı ise özellikle pediatrik hastalar için geliştirilen bir araçtır (Ma ve ark., 2021).

Kritik hastalığı olan çocukların durumunu değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan araçlardan biri ola bilinç, nefes, kan basıncı, nabız (CRBP) değerlendirme yöntemidir. CRBP için, bebeklerin ve çocukların fizyolojisinde ve büyümesinde büyük değişiklikler nedeniyle, çeşitli evrelerdeki çocukların hayati belirtileri farklıdır, bu nedenle referans standartlarda önemli ölçüde farklılık yaşandığı söylenebilir (Yan, 2017). Aynı zamanda, çocuklar

ağladığında hayati belirtilerde bazı değişiklikler olduğundan hayati belirtilerde düzensizlik görülebilmektedir (Li ve ark., 2020).

Pediyatrik Kritik Hastalık Skoru (PCIS): Elektrolitleri ve diğer göstergeleri içermektedir. Bu da solunum, sinir ve bağ dokusu bozuklukları gibi ciddi elektrolit dışı bozukluk vakalarının (Weikai ve ark., 2015) durumunun zayıf değerlendirilmesine neden olmaktadır. Bu nedenle prognostik etkinliğin değerlendirilmesinde açıkça bir sınırlama getirmektedir (Lidan ve ark., 2018). Ancak, PCIS'in değerlendirme süresi diğerlerine kıyasla nispeten daha uzundur.

Pediyatrik Erken Uyarı Skoru (PEWS): Pediyatrik hastalar için yaygın olarak kullanılan bir değerlendirme aracıdır. PAS'de çocukların farklı triyajları için bir referans olarak kullanılmakta ve çocukların yoğun bakım ünitesine yatırılması gerekip gerekmediğini belirlemeye yardımcı olmaktadır (Seiger ve Maconochie, 2015). PEWS, solunum, dolaşım ve nörolojik hastalıklarda iyi bir öngörü yeteneğine sahipken, hematolojik, nefrolojik ve toksikolojik hastalıklarda yetersiz bir yeteneğe sahiptir (Lillitos ve ark., 2016). PEWS sisteminin orijinal konsepti, fizyolojik parametrelere dayalı olarak pediyatrik hastanın durumunun tekrarlanabilir bir değerlendirmesini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir (Gold ve ark., 2014).

Pediyatrik Değerlendirme Üçgeni (PAT): 2000 yılında, Amerikan Pediyatri Akademisi (APA), hastane öncesi sağlık hizmeti sağlayıcıları için ilk ulusal pediyatrik eğitim programını yayınladı ve PAT adı verilen yeni bir hızlı değerlendirme aracını sundu (Dieckmann ve ark., 2010). PAT, acil tıbbi müdahaleye ihtiyaç duyan kritik derecede hasta veya yaralı çocukları hızlı bir şekilde tespit etmek için kullanılmaktadır (Torisen ve ark., 2014). Hızlı değerlendirmede kullanılmak üzere tasarlanan PAT, yalnızca görsel ve işitsel ipuçları kullanır, herhangi bir ekipman gerektirmez ve uygulanması 30-60 saniye sürer. PAT'ın üç bileşeni; görünüm, solunum çalışması ve ciltte kan dolaşımıdır. PAT'ın her bileşeni, önceden tanımlanmış belirli fiziksel, görsel veya işitsel bulgular kullanılarak ayrı ayrı değerlendirilir. Klinisyen anormal bir bulgu tespit ederse, buna karşılık gelen bileşen, tanımı gereği anormal kabul edilir. PAT'ın üç bileşeni birlikte, çocuğun genel fizyolojik durumunu veya çocuğun genel oksijenasyon, ventilasyon, perfüzyon ve beyin fonksiyonu durumunu yansıtmaktadır (Dieckmann, 2012).

Avustralya Triyaj Ölçeği (ATS): Avustralya'daki kamu hastanelerinde hastaların klinik aciliyetlerine göre zamanında bakım almalarını sağlamak için kullanılmaktadır. Ölçek kategorileri, 1. seviye (en acil, acil bakım ve tedavi gerektiren) ile 5. seviye (en az acil) arasında değişmektedir. Aynı triyaj standartları yetişkinler, ergenler ve çocuklar için de kullanılmaktadır (Considine ve ark., 2004).

Acil Durum Şiddet Endeksi (ESI): Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilen beş seviyeli bir triyaj sistemidir. 1. ve 5. seviyeler sırasıyla en yüksek ve en düşük şiddetleri ifade etmektedir. Örneğin; acil bakım gerektiren ve yüksek risk altındaki hastalar 1. seviyeye atanır ve hemen muayene edilmelidir.¹² ESI'nin dördüncü versiyonu, ateşli çocuklara yönelik yaş, vücut sıcaklığı ve aşılama durumlarını dikkate alan özel bir akış şeması sunmaktadır (Gilboy ve ark., 2012).

Kanada Triyaj ve Akutluk Ölçeği (CTAS): 1997 yılında, Kanada Acil Tıp Hekimleri Birliği (CAEP), Ulusal Acil Hemşireleri Birliği (NENA) ile acil servisler için beş seviyeli olarak geliştirmiştir (Beveridge, 1998). Kanada eyaletinde zorunludur. 2001 yılında, CAEP, NENA ve Kanada Pediatri Derneği ile iş birliği yaparak, yetişkin ölçeğinden türetilen pediatrik hastalar için beş seviyeli bir triyaj ölçeği olan PaedCTAS'yi önerilmiştir (Canadian Association of Emergency Physicians, 2001). PaedCTAS, fizyolojik bir yaklaşıma (görünüm, nörolojik belirtiler, solunum hızı, kalp hızı ve perfüzyon değerlendirilmesi) sahiptir ve triyaj seviyelerini belirlemek için karmaşık semptomlar kullanmaktadır. Cihaz, yetişkin versiyonu gibi, her biri klinik tablonun ciddiyet derecesine ve tıbbi değerlendirme ve müdahale süresine uygun beş triyaj seviyesinden oluşmaktadır. Hastaları farklı acil bakım seviyelerine atamak için belirli kriterler oluşturulmuştur. Bu nedenle, 1. seviyedeki (mavi-resüstasyon) hastalar hemen, 2. seviyedeki (kırmızı-acil) hastalar 15 dakika içinde, 3. seviyedeki (sarı-acil), 4. seviyedeki (yeşil-daha az acil) ve 5. seviyedeki (beyaz-acil olmayan) hastalar ise sırasıyla 30 dakika, 1 saat ve 2 saat içinde tıbbi bakım almalı şeklinde değerlendirilmektedir (Warren ve ark., 2018).

Manchester Triyaj Sistemi (MTS): Pediatrik hastalara özel akış şemaları da dahil olmak üzere farklı sorunlar için 52 akış şemadan oluşmaktadır. Akış şemaları, hastanın belirtileri ve semptomlarına bağlı olarak genel ve özel ayırıcılar içermektedir (Mackway-Jones ve ark., 2006). Ayırıcı seçimi, aciliyet düzeyini göstermektedir. 1. düzeydeki (kırmızı) hastalar derhal bir doktor tarafından muayene edilmeli; 2. düzeyde (turuncu-çok acil) tıbbi bakım 10 dakika içinde sağlanmalı; 3. düzeyde (sarı-acil), 4. düzeyde (yeşil-standart) ve 5. düzeyde (mavi-acil olmayan) hastalar sırasıyla 60 dakika, 2 saat ve 4 saat içinde muayene edilmeli şeklinde değerlendirilmektedir (Mackway-Jones ve ark., 2006; Storm-Versloot ve ark., 2014).

Klinik ortamında sağlık çalışanları, acil tedavi ve/veya sevk gerektiren zamana duyarlı hastalığı olan pediatrik hastaları belirlemek için DSÖ tarafından geliştirilen ve uygulanan Entegre Çocukluk Hastalıkları Yönetimi'ni (IMCI) kullanmaktadır (Barasa ve ark., 2012; Jones ve ark., 2003). Geleneksel bir triyaj aracı olmasa da IMCI hem ayakta tedavi kliniklerinde hem de hastane ortamlarında iyi çalışılmış ve yaygın olarak uygulanmaktadır.

SONUÇ

Pediyatrik acil serviste triyaj hem zorlu hem de karmaşık bir görevdir. Çocuklar, yaş gruplarına bağlı olarak yaşamsal belirtilerde değişiklik gösterebildikleri ve spesifik olmayan klinik semptomlar gösterebildikleri ve bakım sırasında yardımına ihtiyaç duydukları için triyaj sistemlerine bazı zorluklar getirirler. Her servis için en iyi triyaj sistemini belirlerken, öncelikle mevcut teknolojik kaynakları, sahada uygulama kolaylığı ve değerlendirme aracının kalitesi göz önünde bulundurulmalıdır.

Birçok pediyatrik acil servis triyaj sistemi, geliştirildikleri ülkelerde veya benzer sosyodemografik ve kültürel koşullara sahip ülkelerde doğrulanmış ve güvenilir bulunmuştur. MTS, PaedCTAS, ESI sürüm 4, PEWS ve PAT gibi araçlar, pediyatrik acil servislerde geçerliliği ve güvenilirliğini destekleyen kanıtlara sahiptir.

Bölgesel genişleme ve belirgin bölgesel farklılıklar nedeniyle, ideal pediyatrik acil triyaj sistemini belirlemek oldukça güçtür. Sağlık profesyonellerinin mevcut olanlar hakkında bilgilerini arttırması, acil servisleri bu alanda bakım kalitesini arttırmak için pediyatrik acil triyaj sistemlerinin uygulamaya teşvik edilmesi önemlidir.

KAYNAKÇA

- Allen, R.A., Spittal, J.M., Nicolas, C., Oakley, E., Freed, G.L. (2015). Accuracy and interrater reliability of pediatric emergency department triage. *Emerg Med Australas*, 27, 447-52. <https://doi.org/10.1111/1742-6723.12455>
- Andersen, K., Mikkelsen, S., Jørgensen, G., Zwisler, S.T. (2018). Paediatric medical emergency calls to a Danish emergency medical dispatch centre: a retrospective, observational study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, 26(1), 2. 10.1186/s13049-017-0470-1 - DOI - PMC - PubMed
- Barasa, E.W., Ayieko, P., Cleary, S., English, M. (2012). A multifaceted intervention to improve the quality of care of children in district hospitals in Kenya: a cost-effectiveness analysis. *PLoS Med*, 9(6), e1001238.
- Beveridge, R. (1998). CAEP issues. The Canadian Triage and Acuity Scale: a new and critical element in health care reform. Canadian Association of Emergency Physicians. *J Emerg Med*, 16, 507-11. [https://doi.org/10.1016/s0736-4679\(98\)00031-6](https://doi.org/10.1016/s0736-4679(98)00031-6)
- Canadian Association of Emergency Physicians. (2001). Implementation of Canadian Paediatric Triage and Acuity Scale. *Can J Emerg Med*, 3, 1-32.
- Considine, J., LeVasseur, S.A., Villanueva, E. (2004). The Australasian Triage Scale: examining emergency department nurses' performance using computer and paper scenarios. *Ann Emerg Med*, 44, 516-23. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2004.04.007>
- de Magalhães-Barbosa, M.C., Robaina, J.R., Prata-Barbosa, A., Lopes, C.D.S. (2017). Validity of triage systems for paediatric emergency care: a systematic review. *Emergency Medicine Journal*, 34(11), 711-719
- Dieckemann, R.A. (2012). Pediatric Assessment. In: Fuchs S, Yamamoto L, editors. *Emergency medicine resource*. (5th ed.). Burlington, MA: Jones & Barlett Learning.
- Dieckmann, R.A., Brownstein, D., Gausche-Hill, M. (2010). The pediatric assessment triangle: a novel approach for the rapid evaluation of children. *Pediatr Emerg Care*. 26, 312-5.
- Farrohknia, N., Castren, M., Ehrenberg, A, et al. (2011). Emergency department triage scales and their components: a systematic review of the scientific evidence. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, 19, 42.
- Fernandez, A., Benito, J., Mintegi, S. (2017). Is this child sick? Usefulness of pediatric triangle in emergency settings. *J Pediatr (Rio J)*. 93, 60-7. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.07.002>
- Fernández, A., Ares, M. I., Garcia, S., Martinez-Indart, L., Mintegi, S., Benito, J. (2017). The validity of the pediatric assessment triangle as the first step in the triage process in a pediatric emergency department. *Pediatric Emergency Care*, 33(4), 234-238.

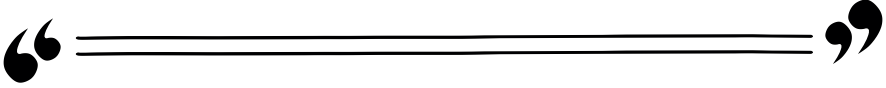
- Fuchs, S., Yamamoto, L. (2012). *APLS: The Pediatric Emergency Medicine Resource*. (5th ed.). Burlington: Jones & Bartlett Learning.
- Fuchs, S. (2021). The origins and evolution of emergency medical services for children. *Pediatr Ann*. 50(4), e150–4. 6.
- Gilboy, N., Tanabe, T., Travers, D., Rosenau, A.M. (2011). *Introduction to the Emergency Severity Index (ESI). A Triage Tool For Emergency. Department Care. Version 4*. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.
- Gold, D.L., Mihalov, L.K., Cohen, D.M. (2014). Evaluating the Pediatric Early Warning Score (PEWS) system for admitted patients in the pediatric emergency department. *Academic Emergency Medicine*, 21(11), 1249-1256.
- Gouin, S., Gravel, J., Amre, D.K., Bergeron, S. (2005). Evaluation of the Paediatric Canadian Triage and Acuity Scale in a pediatric ED. *Am J Emerg Med*, 23, 243-7. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2004.02.046>
- Hansen, M., Meckler, G., Dickinson, C., Dickenson, K., Jui, J., Lambert, W., & et al. (2015). Children's safety initiative: a national assessment of pediatric educational needs among emergency medical services providers. *Prehosp Emerg Care*, 19(2), 287–91.
- Hardern, R.D. (1999). Critical appraisal of papers describing triage systems. *Acad Emerg Med*, 6, 1166-71. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.1999.tb00121.x>
- Hohenhaus, S., Travers, D., & Mecham, N. (2008). Pediatric triage: a review of emergency education literature. *J Emerg Nurs*, 3, 308-3.
- Houston, R., & Pearson, G.A. (2010). Ambulance provision for children: a UK national survey. *Emerg Med J*, 27(8), 631–6
- Jeruzal, J.N., Boland, L.L., Frazer, M.S., Kamrud, J.W., Myers, R.N., Lick, C.J., & et al. (2019). Emergency medical services provider perspectives on pediatric calls: a qualitative study. *Prehosp Emerg Care*, 23(4), 501–9.
- Jones, G., Steketee, R.W., Black, R.E., Bhutta, Z.A., Morris, S.S. (2003). Bellagio child survival study G. How many child deaths can we prevent this year? *Lancet*. 362(9377), 65–71.
- Juandi, C., Shijun, H., Xiaochun, H., & Yingbi, J. (2014). The early recognition and management mode of potential critical diseases in pediatric emergency department. *Chinese Nursing Management*, 12, 1161
- Kobusingye, O.C., Hyder, A.A., Bishai, D., Joshipura, M., Hicks, E.R., & Mock, C. (2006). *Emergency Medical Services*. In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, et al, editors. *Disease control priorities in developing countries* (2nd ed.). Washington, DC: International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11744/>.
- Lee, L.K., Porter, J.J., Mannix, R., Rees, C.A., Schutzman, S.A., Fleegler, E.W., & et al. (2022). Pediatric traumatic injury emergency department visits and management in US children's hospitals from 2010 to 2019. *Ann Emerg Med*, 79(3), 279–87. [10.1016/j.annemergmed.2021.10.008](https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2021.10.008) - DOI - PubMed

- Li, C., Niu, L., Jian, J., & Gong, Q. (2020). Evaluate the effect of PAT and vital signs monitoring combined utilization in children with pneumonia. *Med Forum*, 24, 2979–81.
- Li, J., Roosevelt, G., McCabe, K., Preotle, J., Pereira, F., Takayesu, J.K., & et al. (2020). Critically ill pediatric case exposure during emergency medicine residency. *J Emerg Med*, 59(2), 278–85.
- Lidan, Z., Huimin, H., Yucai, C., Lingling, X., Xueqiong, H., Yuxin, P., & et al. (2018). Predictive value of four pediatric scores of critical illness and mortality on evaluating mortality risk in pediatric critical patients. *Chin Crit Care Med*, 31, 51–6
- Lillitos, P.J., Hadley, G., & Maconochie, I. (2016). Can paediatric early warning scores (PEWS) be used to guide the need for hospital admission and predict significant illness in children presenting to the emergency department? An assessment of PEWS diagnostic accuracy using sensitivity and specificity. *Emerg Med J*, 33(5), 329–37.
- Ma, X., Liu, Y., Du, M., Ojo, O., Huang, L., Feng, X., ... & Wang, X. (2021). The accuracy of the pediatric assessment triangle in assessing triage of critically ill patients in emergency pediatric department. *International Emergency Nursing*, 58, 101041.
- Mackway-Jones, K., Marsden, J., & Windle, J. (2006). *Emergency Triage*. Manchester Triage Group. (2nd ed). Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Manos, D., Petrie, D.A., Beveridge, R.C., Walter, S., & Ducharme, J. (2002). Inter-observer agreement using the Canadian Emergency Triage and Acuity Scale. *Can J Emerg Med*, 4, 16–22. <https://doi.org/10.1017/s1481803500006023>
- Mirhaghi, A., Heydari, A., Mazlom, R., & Hasanzadeh, F. (2015). Reliability of the emergency severity index: meta-analysis. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 15(1), e71–e77.
- Mirhaghi, A., Mazlom, R., Heydari, A., & Ebrahimi, M. (2017). ‘e reliability of the manchester triage system (MTS): a metaanalysis. *Journal of Evidence-Based Medicine*, 10(2),129–135.
- Nordén, C., Hult, K., & Engström, Å. (2014). Ambulance nurses’ experiences of nursing critically ill and injured children: a difficult aspect of ambulance nursing care. *Int Emerg Nurs*, 22(2), 75–80.
- Ralston, M.E., & Zaritsky, A.L. (2009). New opportunity to improve pediatric emergency preparedness: pediatric emergency assessment, recognition, and stabilization course. *Pediatrics*, 123(2), 578–80.
- Riviello, E.D., Letchford, S., Achieng, L., & Newton, M.W. (2011). Critical care in resource-poor settings: lessons learned and future directions. *Crit Care Med*, 39(4), 860–7.

- Seiger, N., Maconochie, I., Oostenbrink, R., & Moll, H.A. (2013). Validity of different pediatric early warning scores in the emergency department. *Pediatrics*, 132(4), e841–50.
- Simon Junior, H., Schwartsman, C., Sukys, G.D.A., & Farhat, S.C.L. (2022). Pediatric emergency triage systems. *Revista Paulista de Pediatria*, 41, e2021038.
- Storm-Versloot, M.N., Vermeulen, H., Lammeren, N., Luitse, J.S., & Goslings, J.C. (2014). Influence of the Manchester triage system on waiting time, treatment time, length of stay and patient satisfaction; a before and after study. *Emerg Med J*, 31, 13-8. <https://doi.org/10.1136/emmermed-2012-201099>
- Subbe, C.P., Slater, A., Menon, D., & Gemmell, L. (2006). Validation of physiological scoring systems in the accident and emergency department. *Emerg Med J*, 23, 841-5. <https://doi.org/10.1136/emj.2006.035816>
- Toll, B.D., Janssen, K.J., Vergouwe, Y., & Moons, K.G. (2008). Validation, updating and impact of clinical prediction rules: a review. *J Clin Epidemiol*, 61, 1185-94. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2008.04.008>
- van Veen, M., & Moll, H.A. (2009). Reliability and validity of triage systems in paediatric emergency care. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, 17, 38. <https://doi.org/10.1186/1757-7241-17-38>
- Warren, D.W., Jarvis, A., LeBlanc, L., Gravel, J., & CTAS, National Working Group. (2008). Revision to the canadian triage and acuity scale paediatric guidelines (PaedCTAS). *Can J Emerg Med*, 10, 224-32. <https://doi.org/10.1017/S1481803500010149>
- Weikai, W., Ruifeng, X., Ru, L., & Yingang, Y. (2015). Correlation between blood lactic acidosis levels and PCIS score in PICU patients with sepsis. *J Clin Emerg*, 16, 56–8.
- World Health Organization (WHO). (2018). WHO Emergency care system framework infographics Geneva: World Health Organization; 2018. <https://www.who.int/publications/i/item/who-emergency-care-system-framework>. Erişim tarihi: 10 Ekim 2025.
- Yan, C. (2017). *Pediatric Nursing*. (6 ed.). Bei jing: People's Medical Publishing House.
- Yi, T., Liping, T., Hongyan, X., & Shaojun, L. (2018). Development and application of emergency triage information system for children. *J Nurs Sci*, 33, 1–4.
- You, D., Hug, L., & Chen, Y. (2014). Levels and trends in child mortality. UNICEF. New York: UNICEF.



AKRAN ZORBALIĞININ BOYUTLARI VE ERGEN RUH SAĞLIĞI



Tuğba OLUÇ¹
Emrah DURSUN²

1 Arş.Gör. Tuğba OLUÇ

Kurumu: Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, Orcid:0000-0001-8385-1203 , E-mail: tugba.oluc@erzincan.edu.tr

2 Arş.Gör.Emrah DURSUN

Kurumu: Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik ABD,

ORCID: 0000-0003-1171-3228, E-mail: e.dursun@beu.edu.tr

Giriş

Zorbalık, dünya genelinde çocukların yaklaşık üçte birini etkileyen yaygın bir durumdur (Attawell, 2019). Zorbalık, okul ortamı dışında sosyal yaşamda veya çevrimiçi yaşamda karşımıza çıkabilmektedir. Zorbalık, ilgili herkes için uzun süreli olumsuz sağlık ve psikolojik sonuçlara yol açabilen bir saldırganlık biçimidir (Olweus, 2013). Zorbalık kavramı , bir bireyin veya bir grup bireyin nispeten güçsüz bir kişiye tekrar tekrar saldırdığı, onu küçük düşürdüğü ve/veya dışladığı saldırgan davranışın bir alt türüdür. Zorbalık kavramı ile ilgili yapılan çalışmaların büyük bir kısmı okullarda çocuklar ve gençler arasındaki zorbalığa odaklanmıştır (Olweus, 1978; Salmivalli, 2010; Volk, Dane, & Marini, 2014).

Ergenlik Dönemi

Ergenlik dönemi, bireyin bilgi ve becerilerin geliştirildiği, duyguları ve ilişkileri yönetmeyi öğrenilen, sağlık gelişim ihtiyaçlarının karşılandığı bir yaşam dönemidir. Yetişkinlik evresine geçildiği önemli bir aşamadır (WHO, 2020). Ergenlik, bireylerin deneyimlediği normal bir gelişimsel geçiş süreci olup hem sosyal hem de biyolojik faktörler tarafından şekillenir. Bu dönem çocukluk döneminden sonra gerçekleşen kademeli bir süreçtir. Bu sürecin tamamlanması yılları bulabilir (Dorn & Biro, 2011).

Biyolojik olarak ergenlik dönemi vücutta hem endokrin hem de sinirsel bir dizi karmaşık değişiklikleri içerir. Bu değişiklikler ikincil seks karakterlerin gelişimi ile devam eder (Natsuaki, Samuels, & Leve, 2015). Ergenliğin iki biyolojik bileşeni vardır bu bileşenler; adrenarş ve gonadarştır. Tipik olarak 6 ile 9 yaşları arasında başlayan adrenarş, hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) ekseninin olgunlaşmasını ifade eder ve bu sırada adrenal androjenlerin (örneğin, dehidroepiandrosteron ve sülfatı) seviyeleri artmaya başlar. Adrenarş geç çocukluk döneminde başlasa da, adrenarş hormonlarının seviyeleri ergenlik dönemi boyunca artmaya devam eder ve 20'li yaşların başında maximum düzeye ulaşır(Blakemore, Burnett, & Dahl, 2010).

Zorbalığın Boyutları

Zorbalık davranışı dört boyut altında incelenir. Bu dört boyut fiziksel zorbalık, sözel zorbalık, ilişkisel zorbalık (sosyal dışlanma ve söylenti yayma) ve siber zorbalık olarak ayırmaktadır (Kallman, Han, & Vanderbilt, 2021; Smith, 2014). Fiziksel zorbalık davranışı genelde genç kuşakta daha yaygındır (Smith, 2014). Fiziksel zorbalık vurma, çelme takma, tekmeleme, tükürme veya birinin eşyalarını alma veya zarar verme gibi davranışları içerebilir (stopbullying.gov, 2024). Yaygın olarak karşımıza çıkan sözel zorbalık ise alay etme, isim takma, sataşma, uygunsuz cinsel yorumlar yapma veya tehdit etmeyi içerir (stopbullying.gov, 2024). İlişkisel veya sosyal zorbalık, mağduru

kasıtlı olarak bir gruptan dışlayarak, hakkında dedikodu yayarak veya kişiyi toplum içinde utandırarak kişinin itibarına veya ilişkilerine zarar vermeyi içeren gizli bir zorbalık biçimidir(stopbullying.gov, 2024). Siber zorbalık kavramı ise “bir grup veya birey tarafından, elektronik iletişim biçimleri kullanılarak, kendini kolayca savunamayan bir kurbanı karşı tekrar tekrar ve zaman içinde gerçekleştirilen saldırgan, kasıtlı bir eylem veya davranış “tır (Moreno, 2014).

Kimler Zorbalığa Uğrar?

- Akranlarından farklı olarak algılanıyorsa; örneğin aşırı kilolu veya zayıf olmak, gözlük takmak veya farklı kıyafetler giymesi,
- Zayıf veya kendilerini savunamayacak durumda olarak algılananlar,
- Depresif, endişeli veya düşük öz saygıya sahip olanlar,
- Daha az arkadaşına sahip olanlar,
- Başkalarıyla iyi geçinememek, rahatsız edici veya kışkırtıcı olarak görülmek veya dikkat çekmek için başkalarını kızdırmak gibi davranışlarda bulunanlar siber zorbalığa uğraması muhtemeldir (stopbullying.gov, 2024).

Zorbalığın Nedenleri

Zorbalığın nedenleri, çocuğun kişisel özelliklerinden ve çevresel faktörlerden kaynaklanabilmektedir.

Çocuğun Kişisel Özelliklerinden Kaynaklanan Nedenler

Yapılan birçok çalışmada çocuğun kişisel özelliklerinden kaynaklanan nedenlerin düşük özsaygı düzeyi, bilişsel kontrol eksikliği ve empati yetersizliği gibi kişisel özelliklerin ergenlerin zorbalık davranışlarını etkilediği belirlenmiştir. Düşük özsaygı düzeyinin ergenlerde zorbalık davranışına neden olduğu çalışmalarca belirlenmiştir (Extremara, Quintana-Orts, Mérida-López, & Rey, 2018; O'Moore & Kirkham, 2001; Tsaousis, 2016). Bilişsel kontrol eksikliğinin ergenlerin zorbalık davranışına yönelmesine neden olduğu çalışmalarca belirlenmiştir (Jenkins, Demaray, & Tennant, 2017; Wang, Zhao, Yang, & Lei, 2021). Düşük empati düzeyinin zorbalık davranışı ile ilişkili olduğu çalışmalarca belirlenmiştir (Jolliffe & Farrington, 2006; Trach, Garandeau, & Malamut, 2023; Van Ryzin & Roseth, 2019).

Çevresel Faktörlerden Kaynaklanan Nedenler

Aile, okul çevresi ve genetik etkenler çevresel faktörlerin akran zorbalığına neden olduğu yapılan çalışmalarca belirlenmiştir. Araştırmalarda aile iliş-

kilerinin akran zorbalığı ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (Eşkisu, 2014; Sevda & Sevim, 2012; Wolke, Tippet, & Dantchev, 2015). Okul ortamını ile akran zorbalığı arasında ilişkinin varlığı yapılan araştırmalar ile bulunmuştur (Acosta et al., 2019; Mucherah, Finch, White, & Thomas, 2018; Petrie, 2014). Genetik faktörler ile akran zorbalığı davranışı arasındaki ilişki araştırmalarda raporlanmıştır (Ali, Hartini, Yoenanto, & Paramita, 2024; Musci et al., 2018; Veldkamp et al., 2019).

Akran Zorbalığı Sıklığı

OECD'nin 2017 yılında yayınladığı rapora göre (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) İyi Olma Hali OECD ülkelerindeki öğrencilerin %4'ü (bu oran ülkeler arasında %1 ile %9,5 arasında değişmektedir) ayda bir kaç kez itildiğini ve kendine sataşıldığını, %7,7'si ise fiziksel olarak akran zorbalığına maruz kaldığını rapor edilmiştir. Raporun devamında ülkemizdeki durum ise ayda en az birkaç kez zorbalık davranışına uğrayan öğrenci oranının %19 olduğu rapor edilmiştir (OECD, 2017).

Akran Zorbalığının Sonuçları

Literatür tarandığında zorbalığa maruz kalan öğrenciler çeşitli olumsuz etkiler yaşamaktadır. Bu etkiler psikolojik, sosyal ve fiziksel alanlarda kendini göstermektedir. Bu etkiler aşağıda şu şekilde sıralanabilir;

1. Düşük Özsaygı ve Kendilik Algısı
2. Sosyal İzolasyon ve Yalnızlık
3. Depresyon ve Anksiyete
4. Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB)
5. Sosyal Kaygı ve Çekingenlik
6. Akademik Performansın Düşmesi
7. Empati Gelişiminde Gerileme

Yukarıda sıralanan etkileri aşağıda kapsamlı bir şekilde verilmiştir.

1. Düşük Özsaygı ve Kendilik Algısı

Yapılan çalışmalarda zorbalığa maruz kalan ergenlerin, diğer ergenlere kıyasla daha düşük özsaygı seviyelerine sahip olduğu ve kendilik algıları daha olumsuz olduğu belirlenmiştir (Choi & Park, 2021; Galán-Arroyo et al., 2023; Mishna et al., 2016; Mullan, Golm, Juhl, Sajid, & Brandt, 2023; van Geel, Goemans, Zwaanswijk, Gini, & Vedder, 2018).

2. Sosyal İzolasyon ve Yalnızlık

Yapılan çalışmalarda zorbalığa maruz kalanların çevrelerinden bağımsız olma eğiliminde olmakta ve yalnızlık durumu yaşadıkları belirlenmiştir (González-Abaurrea, González-Cabrera, Ortega-Barón, Escortell, & Machimbarrena, 2025; Matthews et al., 2022).

3. Depresyon ve Anksiyete

Akran zorbalığı davranışı hem zorbalarda hem de mağdurlarda bazı depresif durumlara sebebiyet vermektedir. Yapılan çalışmalarda sıklıkla depresyon ve anksiyete üzerinde durulmaktadır (Kaltiala-Heino & Fröjd, 2011; Lee & Vaillancourt, 2018; N. Şahin & Kırılı, 2021; Ye et al., 2023).

4. Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB)

Ergenlerin zorbalığa maruz kaldıklarında uzun vadeli psikolojik etkilerle de başa çıkmak zorunda kaldıklarını göstermektedir. Özellikle, zorbalığın yoğun ve sürekli olduğu durumlarda, TSSB semptomlarının ortaya çıkma olasılığı artmaktadır ve bu durum yapılan çalışmalarda da bulunmuştur (Andreou, Tsermentseli, Anastasiou, & Kouklari, 2021; Li et al., 2023; Plexousakis, Kourkoutas, Giovazolias, Chatira, & Nikolopoulos, 2019).

5. Sosyal Kaygı ve Çekingenlik

Yapılan çalışmalarda zorbalık mağduru öğrencilerde sosyal kaygı ve çekingenlik artışı belirlenmiştir (Pontillo et al., 2019; Siegel, La Greca, & Harrison, 2009; Wu, Zhang, Cheng, & Hu, 2018).

6. Akademik Performansın Düşmesi

Yapılan çalışmalarda zorbalığın akademik başarıyı olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur (Huang, 2022; Lacey & Cornell, 2013; Obregon-Cuesta et al., 2022). Zorbalık mağduru bireylerin devamsızlık , düşük motivasyon ve konsantrasyon zorluğu nedeniyle akademik başarı düşmektedir (Zalba et al., 2018).

7. Empati Gelişiminde Gerileme

Yapılan çalışmalarda empati duygusunun düşüklüğü ile akran zorbalığı davranışı arasında ilişki bulunmuştur (Jolliffe & Farrington, 2006; Van Ryzin & Roseth, 2022). Zorbalık yapan öğrencilerde empati becerilerinin geliştirilmesinin, zorbalık davranışlarını azaltmada önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (M. Şahin, 2012).

Sonuç ve Öneriler

Akran zorbalığı, ergenlerde yalnızlık, sosyal izolasyon, benlik algısı bozulmaları, depresyon ve anksiyete gibi psikolojik sorunlarla yakından ilişkilidir. Uzun vadede zorbalık mağdurları daha yüksek riskli gruplar arasında yer almakta; akademik başarıda düşüş, okuldan kopma ve sosyal ilişkilerde bozulma görülmektedir. Yalnız mağdurlar değil, zorbalığı uygulayan öğrenciler de ileriki yaşamda davranışsal ve ruhsal sorunlar geliştirme riski taşımaktadır.

Yapılan çalışmalarda da akran zorbalığının çoklu boyutları ayrı ayrı parametrelerle açıklanmıştır. Ebeveyn ilişkileri açısından, çalışma bulguları sağlık profesyonellerinin ve eğitimcilerin ergenlerin ve ebeveynlerinin, yetişkinlerin yakın gözetimi de dahil olmak üzere sıcak ve etkili ilişkiler kurmalarına yardımcı olmak için çalışmaların artırılması gerektiğini göstermektedir.

Kaynaklar

- Acosta, J., Chinman, M., Ebener, P., Malone, P. S., Phillips, A., & Wilks, A. (2019). Understanding the relationship between perceived school climate and bullying: A mediator analysis. *Journal of school violence, 18*(2), 200-215. doi:10.1080/15388220.2018.1453820
- Ali, S., Hartini, N., Yoenanto, N. H., & Paramita, P. P. (2024). Exploring the Genetic Underpinnings Bullying: A Contemporary Analysis of Scholarly Investigations. *Society, 12*(2), 614-630. doi:10.33019/society.v12i2.673
- Andreou, E., Tsermentseli, S., Anastasiou, O., & Kouklari, E.-C. (2021). Retrospective accounts of bullying victimization at school: Associations with post-traumatic stress disorder symptoms and post-traumatic growth among university students. *Journal of Child & Adolescent Trauma, 14*(1), 9-18. doi:10.1007/s40653-020-00302-4
- Attawell, K. (2019). *Behind the numbers: Ending school violence and bullying*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Blakemore, S. J., Burnett, S., & Dahl, R. E. (2010). The role of puberty in the developing adolescent brain. *Human brain mapping, 31*(6), 926-933. doi:10.1002/hbm.21052
- Choi, B., & Park, S. (2021). Bullying perpetration, victimization, and low self-esteem: Examining their relationship over time. *Journal of youth and adolescence, 50*(4), 739-752. doi:10.1007/s10964-020-01379-8
- Dorn, L. D., & Biro, F. M. (2011). Puberty and its measurement: A decade in review. *Journal of research on adolescence, 21*(1), 180-195. doi:10.1111/j.1532-7795.2010.00722.x
- Eşkisü, M. (2014). The relationship between bullying, family functions, perceived social support among high school students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 159*, 492-496. doi:10.1016/j.sbspro.2014.12.412
- Extremera, N., Quintana-Orts, C., Mérida-López, S., & Rey, L. (2018). Cyberbullying victimization, self-esteem and suicidal ideation in adolescence: Does emotional intelligence play a buffering role? *Frontiers in psychology, 9*, 367. doi:10.3389/fpsyg.2018.00367
- Galán-Arroyo, C., Gómez-Paniagua, S., Contreras-Barraza, N., Adsuar, J. C., Olivares, P. R., & Rojo-Ramos, J. (2023). *Bullying and self-concept, factors affecting the mental health of school adolescents*. Paper presented at the Healthcare.
- González-Abaurrea, E., González-Cabrera, J., Ortega-Barón, J., Escortell, R., & Mac-himbarrena, J. (2025). Bidirectional Relationships between Peer Victimization, Loneliness and Solitude in Adolescence: A Systematic Review. *Adolescent Research Review, 1*-53. doi:10.1007/s40894-025-00266-2
- Huang, L. (2022). Exploring the relationship between school bullying and academic performance: The mediating role of students' sense of belonging at school. *Educational Studies, 48*(2), 216-232. doi:10.1080/03055698.2020.1749032

- Jenkins, L. N., Demaray, M. K., & Tennant, J. (2017). Social, emotional, and cognitive factors associated with bullying. *School psychology review*, 46(1), 42-64. doi:10.1080/02796015.2017.12087609
- Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2006). Examining the relationship between low empathy and bullying. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 32(6), 540-550. doi:10.1002/ab.20154
- Kallman, J., Han, J., & Vanderbilt, D. L. (2021). What is bullying? *Clinics in Integrated Care*, 5, 100046. doi:10.1016/j.intcar.2021.100046
- Kaltiala-Heino, R., & Fröjd, S. (2011). Correlation between bullying and clinical depression in adolescent patients. *Adolescent health, medicine and therapeutics*, 37-44. doi:10.2147/AHMT.S11554
- Lacey, A., & Cornell, D. (2013). The impact of teasing and bullying on schoolwide academic performance. *Journal of Applied School Psychology*, 29(3), 262-283. doi:10.1080/15377903.2013.806883
- Lee, K. S., & Vaillancourt, T. (2018). Longitudinal associations among bullying by peers, disordered eating behavior, and symptoms of depression during adolescence. *JAMA psychiatry*, 75(6), 605-612. doi:10.1001/jamapsychiatry.2018.0284
- Li, T., Chen, B., Li, Q., Wu, X., Li, Y., & Zhen, R. (2023). Association between bullying victimization and post-traumatic stress disorders among Chinese adolescents: a multiple mediation model. *BMC psychiatry*, 23(1), 758. doi:10.1186/s12888-023-05212-x
- Matthews, T., Caspi, A., Danese, A., Fisher, H. L., Moffitt, T. E., & Arseneault, L. (2022). A longitudinal twin study of victimization and loneliness from childhood to young adulthood. *Development and psychopathology*, 34(1), 367-377. doi:10.1017/S0954579420001005
- Mishna, F., Khoury-Kassabri, M., Schwan, K., Wiener, J., Craig, W., Beran, T., . . . Daciuk, J. (2016). The contribution of social support to children and adolescents' self-perception: The mediating role of bullying victimization. *Children and Youth Services Review*, 63, 120-127. doi:10.1016/j.childyouth.2016.02.013
- Moreno, M. A. (2014). Cyberbullying. *JAMA pediatrics*, 168(5), 500-500. doi:10.1001/jamapediatrics.2013.3343
- Mucherah, W., Finch, H., White, T., & Thomas, K. (2018). The relationship of school climate, teacher defending and friends on students' perceptions of bullying in high school. *Journal of adolescence*, 62, 128-139. doi:10.1016/j.adolescence.2017.11.012
- Mullan, V. M., Golm, D., Juhl, J., Sajid, S., & Brandt, V. (2023). The relationship between peer victimisation, self-esteem, and internalizing symptoms in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *PLoS one*, 18(3), e0282224. doi:10.1371/journal.pone.0282224

- Musci, R. J., Bettencourt, A. F., Sisto, D., Maher, B., Uhl, G., Ialongo, N., & Bradshaw, C. P. (2018). Evaluating the genetic susceptibility to peer reported bullying behaviors. *Psychiatry research*, 263, 193-198. doi:10.1016/j.psychres.2018.03.016
- Natsuaki, M. N., Samuels, D., & Leve, L. D. (2015). *Puberty, identity, and context: A biopsychosocial perspective on internalizing psychopathology in early adolescent girls*.
- O'Moore, M., & Kirkham, C. (2001). Self-esteem and its relationship to bullying behaviour. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 27(4), 269-283. doi:10.1002/ab.1010
- Obregon-Cuesta, A. I., Mínguez-Mínguez, L. A., León-del-Barco, B., Mendo-Lázaro, S., Fernández-Solana, J., González-Bernal, J. J., & González-Santos, J. (2022). Bullying in adolescents: Differences between gender and school year and relationship with academic performance. *International journal of environmental research and public health*, 19(15), 9301. doi:10.3390/ijerph19159301
- OECD. (2017). Results (Volume III): Students' Well-Being. *PISA: OECD Publishing, Paris*.
- Olweus, D. (1978). *Aggression in the schools: Bullies and whipping boys*: Hemisphere.
- Olweus, D. (2013). School bullying: Development and some important challenges. *Annual review of clinical psychology*, 9(1), 751-780. doi:10.1146/annurev-clinpsy-050212-185516
- Petrie, K. (2014). The relationship between school climate and student bullying.
- Plexousakis, S. S., Kourkoutas, E., Giovazolias, T., Chatira, K., & Nikolopoulos, D. (2019). School bullying and post-traumatic stress disorder symptoms: The role of parental bonding. *Frontiers in public health*, 7, 75. doi:10.3389/fpubh.2019.00075
- Pontillo, M., Tata, M. C., Averna, R., Demaria, F., Gargiullo, P., Guerrera, S., . . . Vicari, S. (2019). Peer victimization and onset of social anxiety disorder in children and adolescents. *Brain sciences*, 9(6), 132. doi:10.3390/brainsci9060132
- Salmivalli, C. (2010). Bullying and the peer group: A review. *Aggression and violent behavior*, 15(2), 112-120. doi:10.1016/j.avb.2009.08.007
- Sevda, A., & Sevim, S. (2012). Effect Of High School Students'selfconcept And Family Relationships On Peer Bullying. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 25(4), 405-412.
- Siegel, R. S., La Greca, A. M., & Harrison, H. M. (2009). Peer victimization and social anxiety in adolescents: Prospective and reciprocal relationships. *Journal of youth and adolescence*, 38(8), 1096-1109. doi:10.1007/s10964-009-9392-1
- Smith, P. K. (2014). Understanding school bullying: Its nature and prevention strategies.
- stopbullying.gov. (2024). What Is Bullying. Retrieved from <https://www.stopbullying.gov/bullying/what-is-bullying>

- Şahin, M. (2012). An investigation into the efficiency of empathy training program on preventing bullying in primary schools. *Children and Youth Services Review*, 34(7), 1325-1330. doi:10.1016/j.childyouth.2012.03.013
- Şahin, N., & Kırılı, U. (2021). The relationship between peer bullying and anxiety-depression levels in children with obesity. *Alpha psychiatry*, 22(2), 94. doi:10.5455/apd.133514
- Trach, J., Garandeau, C. F., & Malamut, S. T. (2023). Peer victimization and empathy for victims of bullying: A test of bidirectional associations in childhood and adolescence. *Child development*, 94(4), 905-921. doi:10.1111/cdev.13907
- Tsaousis, I. (2016). The relationship of self-esteem to bullying perpetration and peer victimization among schoolchildren and adolescents: A meta-analytic review. *Aggression and violent behavior*, 31, 186-199. doi:10.1016/j.avb.2016.09.005
- van Geel, M., Goemans, A., Zwaanswijk, W., Gini, G., & Vedder, P. (2018). Does peer victimization predict low self-esteem, or does low self-esteem predict peer victimization? Meta-analyses on longitudinal studies. *Developmental Review*, 49, 31-40. doi:10.1016/j.dr.2018.07.001
- Van Ryzin, M. J., & Roseth, C. J. (2019). Effects of cooperative learning on peer relations, empathy, and bullying in middle school. *Aggressive behavior*, 45(6), 643-651. doi:10.1002/ab.21858
- Van Ryzin, M. J., & Roseth, C. J. (2022). The longitudinal relationship between peer relations and empathy and their joint contribution to reducing bullying in middle school: findings from a randomized trial of cooperative learning. *Journal of Prevention and Health Promotion*, 3(2), 147-165. doi:10.1177/26320770221094032
- Veldkamp, S. A., Boomsma, D. I., de Zeeuw, E. L., van Beijsterveldt, C. E., Bartels, M., Dolan, C. V., & van Bergen, E. (2019). Genetic and environmental influences on different forms of bullying perpetration, bullying victimization, and their co-occurrence. *Behavior genetics*, 49(5), 432-443. doi:10.1007/s10519-019-09968-5
- Volk, A. A., Dane, A. V., & Marini, Z. A. (2014). What is bullying? A theoretical redefinition. *Developmental Review*, 34(4), 327-343. doi:10.1016/j.dr.2014.09.001
- Wang, X., Zhao, F., Yang, J., & Lei, L. (2021). School climate and adolescents' cyberbullying perpetration: A moderated mediation model of moral disengagement and friends' moral identity. *Journal of interpersonal violence*, 36(17-18), NP9601-NP9622. doi:10.1177/0886260519860089
- WHO. (2020). Adolescent health and development. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/adolescent-health-and-development>
- Wolke, D., Tippet, N., & Dantchev, S. (2015). Bullying in the family: sibling bullying. *The Lancet Psychiatry*, 2(10), 917-929.
- Wu, L., Zhang, D., Cheng, G., & Hu, T. (2018). Bullying and social anxiety in Chinese children: Moderating roles of trait resilience and psychological suzhi. *Child abuse & neglect*, 76, 204-215. doi:10.1016/j.chiabu.2017.10.021

- Ye, Z., Wu, D., He, X., Ma, Q., Peng, J., Mao, G., . . . Tong, Y. (2023). Meta-analysis of the relationship between bullying and depressive symptoms in children and adolescents. *BMC psychiatry*, 23(1), 215. doi:10.1186/s12888-023-04681-4
- Zalba, J., Durán, L. G., Carletti, D. R., Zavala, P., Serralunga, M. G., Jouglard, E. F., & Esandi, M. E. (2018). Student's perception of school bullying and its impact on academic performance: A longitudinal look. *Archivos argentinos de pediatria*, 116(2), 216-226.



YENİDOĞANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

“ ”

Dilara KEKLİK¹

¹ Arş. Gör. Dr. Dilara Keklik

Kurumu: Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim dalı, 01330 Adana, Türkiye

E-mail:dkkeklik@gmail.com

GİRİŞ

Tüm yenidoğanlar, doğumun hemen ardından, uterus dışı yaşama sorunsuz bir geçiş yapıp yapmadıkları ve herhangi belirgin bir anormallik taşıyıp taşımadıkları yönünden değerlendirilmelidir. Bu muayenede pediatri hemşireleri önemli rol oynamaktadır. Doğumun ilk 24 saati içinde, “yenidoğanın rutin muayenesi” mutlaka yapılmalıdır. Yenidoğan bebeğin rutin muayenesinin amacı;

- Herhangi bir doğumsal anomali olup olmadığının belirlenmesi; her 1000 canlı doğumda 10–20 kadar belirgin doğumsal anomali görülmektedir.
- Antenatal dönemde tespit edilmiş sorunların kesinleştirilmesi ve/veya gerekli ileri müdahalelere karar verilmesi.
- Gebelik süresince anne kaynaklı sorunlar veya aile öyküsüne bağlı hastalıklar nedeniyle ortaya çıkabilecek durumların değerlendirilmesi.
- Ebeveynlerin bebekleriyle ilgili sorularını yöneltmelerine ve kaygılarını ifade etmelerine olanak tanınması.
- Taburculuk sonrası bebeğin bakımını üstlenecek kişilerin merak ettiği konuların belirlenmesi.
- Bebeğin sağlık durumunun iyileştirilmesine katkıda bulunulması (Başdaş, 2021; Altunhan ve Yılmaz, 2018; Törüner ve Büyükgöncü, 2012).

Yenidoğanın bakımı ve değerlendirilmesi 3 bölüme ayrılmaktadır.

- Antenatal değerlendirme
- Doğum odasında yönetim
- Postnatal değerlendirme/Fizik Muayene

Antenatal Değerlendirme:

- **Aile Öyküsü**
- **Anneye Ait Öykü**

- 1- Annenin genel sağlığı ile ilgili bilgiler
- 2- Önceki gebelikler-sorunlar ve sonuçları
- 3- Toksinler ve teratojenlerle karşılaşma
- 4- Son gebelik öyküsü
- 5- Doğum eylemi ve doğum (Dağoğlu ve Sabancı, 2017).

DOĞUM ODASINDA DEĞERLENDİRME

Yenidoğanın İlk Değerlendirilmesi

İlk değerlendirmede amaç, yenidoğanın resüsitasyon ihtiyacını belirlemek, gestasyonel yaşını tespit etmek ve herhangi bir konjenital anomali veya hastalık varlığını saptamaktır. Bu değerlendirme süreci, Apgar skorunun belirlenmesini, genel ölçümlerin alınmasını, gestasyonel yaşın hesaplanmasını, yaşam bulgularının izlenmesini ve yenidoğanın genel görünümünün incelenmesini içerir (Bay ve Özerdoğan, 2021; Nacaroğlu ve Hadımlı, 2023).

1) Apgar Puanlaması

Apgar puanlaması, Dr. Virginia Apgar tarafından geliştirilmiş ve yenidoğanın ekstremiter yaşama adaptasyonunu değerlendirmek amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Bu sistem, Appearance (cilt rengi), Pulse (kalp atım hızı), Grimace (uyaranlara yanıt), Activity (kas tonusu) ve Respiration (solunum) olmak üzere beş objektif kriteri içerir. Her bir kriter 0 ile 2 arasında puanlanır; böylece toplam puan minimum 0 ile maksimum 10 arasında değişir. Apgar değerlendirmesi doğumdan hemen sonra birinci ve beşinci dakikalarda uygulanır. İlk dakikadaki ölçüm, yenidoğanın ekstremiter yaşama uyumunu belirlemeye ve gerekirse resüsitasyon gereksinimini tespit etmeye yardımcı olur. Beşinci dakikada yapılan tekrar değerlendirme ise bebeğin genel durumunun yeniden belirlenmesini sağlar (Küçükaya, 2022).

	0	1	2
SOLUNUM	Yok	Düzensiz, güçsüz	Düzenli, güçlü
KALP HIZI	Yok	100/dk altında	100/dk üzerinde
RENK	Santral siyanoz	Hafif, akrosiyanoz	Pembe
TONUS	Flask	Hafif fleksiyon	Yarı fleksiyon postür
REFLEKS	Yok	Yüz buruşturma	Aktif, öğürme

2) Fiziksel Ölçümler

Vücut Ağırlığı: Yenidoğanın doğum ağırlığı, ırk, beslenme şekli, intrauterin koşullar gibi değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterebilir. Normal yenidoğanlarda doğum ağırlığı genellikle 2500–4000 gram arasında olur. Yenidoğanlar, yaşamlarının ilk haftasında doğum ağırlıklarının yaklaşık %7–10'unu kaybederler. Bu kayıp; anneden geçen hormonların azalması, sıvı alımının yetersizliği ve idrar ile dışkı yoluyla sıvı kaybı gibi faktörlerden kaynaklanır. Anne sütüyle beslenen bebekler genellikle doğum ağırlıklarını 10 gün içinde geri kazanırken, mama ile beslenenlerde bu süre yaklaşık 7 gündür.

Boy: Doğumda yenidoğanın ortalama boyu yaklaşık 50 cm olup, genellikle 48–53 cm aralığındadır. Boy uzunluğu, gestasyonel yaşı değerlendirirken vücut ağırlığına kıyasla daha güvenilir bir kriter olarak kabul edilir. Yenidoğanlar fleksiyon pozisyonunda olduklarından, boy ölçümü yapılırken bacaklar hafifçe düzleştirilmelidir; ancak bunu zorlayarak düzeltirmeye çalışmak sakıncalıdır, çünkü kalça çıkığı riskini artırabilir.

Baş Çevresi: Termde bir yenidoğanın baş çevresinin ölçümü 33-37 cm arasında olmakla birlikte ortalama baş çevresi 35 cm dir.

Göğüs Çevresi: 30.5-33 cm arasında olup genellikle baş çevresinden yaklaşık 3 cm daha azdır. (Başdaş, 2021)

3) Gestasyon Yaşının Saptanması

Yenidoğanın sınıflandırma içindeki konumunu belirlemek, preterm ve düşük doğum ağırlıklı bebekleri ayırt etmek ve mortalite riskini değerlendirmek açısından gestasyonel yaşının belirlenmesi büyük önem taşır. Gestasyonel yaşın saptanmasında son adet tarihi ve erken gebelik ultrasonografisi gibi yöntemler kullanılabilir de, uygulamada Dubowitz veya New Ballard (Novak Ballard) yöntemleri ile yapılan fiziksel ve nörolojik değerlendirmeler de kritik bir rol oynar. Fiziksel kriterler doğumdan hemen sonra gebelik haftasının tahmininde kullanılabilirken, nörolojik kriterlerin değerlendirilmesi için yenidoğanın durumunun stabil olması gerekmektedir (Akman ve Şimşek, 2001).

4) Yaşam Bulguları

Vücut Sıcaklığı: Yenidoğanın aksiller yoldan ölçülen vücut sıcaklığı genellikle 36,5–37 °C, rektal ölçüm ise 36,5–37,6 °C arasında değişir. Bebek doğum sonrası yeterince sıcak tutulmazsa, vücut sıcaklığını düzenleyen mekanizmaların immatüritesi ve ısı kaybı nedeniyle sıcaklık normalin altına düşebilir. Yenidoğanın sıcaklığı, rektal mukozada hasar ve enfeksiyon riskinden dolayı genellikle koltuk altından ölçülür. Ölçüm sırasında cıvalı cam termometre yerine elektronik termometrelerin kullanılması önerilir. Enfeksiyonu olan yenidoğanlarda vücut sıcaklığı normalin altına düşebilir; yenidoğanda hipotermi sepsis belirtisi olabileceği için, doğum sonrası vücut sıcaklığı stabil değilse olası nedenler araştırılmalı ve gerekli düzeltici önlemler uygulanmalıdır.

Nabız: Doğumdan hemen sonra, yenidoğanın solunum başlatma çabası nedeniyle kalp atım hızı dakikada yaklaşık 170'e, ağıladığında ise 180'e kadar çıkabilir. Derin uyku sırasında bu hız 100'ün altına düşebilir. Ortalama kalp hızı 110–160/dakika arasındadır. Yenidoğanın kardiyak merkezi immatür olduğundan, kalp atımları sıklıkla düzensiz olabilir. Kalp ritmindeki düzensizlikleri doğru şekilde belirlemek için nabız, apekten tam bir dakika boyunca sayılmalıdır. Femoral nabız yenidoğanda kolaylıkla hissedilebilirken, radial

ve temporal nabızların palpe edilmesi zordur. Femoral nabızın alınamaması, olası bir aort koarktasyonu varlığını düşündürülebilir.

Solunum: Yenidoğanın solunum hızı yaşamın ilk dakikalarında dakikada yaklaşık 80'e kadar çıkabilir. Ortalama solunum hızı ise 30–60/dakikadır. Solunumun derinliği, hızı ve ritmi genellikle düzensizdir ve kısa süreli, siyanozsuz apne dönemleri görülebilir. Normal solunum yapan bir bebekte aniden gelişen dispne veya siyanoz, konjenital bir anomali ya da patolojik bir duruma işaret edebilir. Solunum, düzensizlikleri ve apneyi saptamak amacıyla bir dakika boyunca gözlemlenerek sayılır. Yenidoğanda solunum büyük ölçüde diyafram ve abdominal kasların hareketiyle gerçekleştiğinden, solunum değerlendirmesi sırasında karın hareketleri izlenir. Yenidoğanlar burun solunumu yaptıklarından dolayı burun delikleri tıkanırsa akut solunum sıkıntısı belirtileri görülebilir. Yeterli şekilde ağlamayan bebeklerde akciğerlerin yeterince genişleyebilmesi için uyaran uygulanır; kısa ağlama periyotları, solunumun derinleşmesine ve akciğerin alt bölgelerinin havalanmasına yardımcı olur. Aynı zamanda ağlama, solunum hızını artırır. Solunum dakikada 60'ın üzerine çıkarsa bu takipne olarak değerlendirilir. Uzun süreli ağlama ise kardiyovasküler sistemi yorabileceğinden, ebeveynlere bu konuda bilgi verilmesi önemlidir.

Kan Basıncı: Yenidoğanlarda doğumdan hemen sonraki ortalama kan basıncı değeri 70/45 mmHg civarındadır. İzleyen günlerde kan basıncı yavaş yavaş yükselerek yaklaşık 100/50 mmHg seviyesine ulaşır. Hipovolemiye bağlı olarak doğum sonrası hipotansiyon gelişebilir. İlk 12 saatten sonra gözlenen hipotansiyon, konjenital kalp hastalığı, iç kanama veya septik şok gibi durumların bir göstergesi olabilir. Kan basıncı, bebeğin ağlamasıyla hafifçe artış gösterebilir. Bacaktan ölçülen kan basıncı üst ekstremitelere kıyasla biraz daha yüksek bulunabilir. Alt ekstremiteler ile üst ekstremiteler arasındaki sistolik kan basıncının 20 mmHg veya daha fazla yüksek olması, aort koarktasyonu olasılığını düşündürür (Çavuşoğlu, 2002; Ovalı ve Samancı, 2007).

5) Yenidoğanda Fiziksel Değerlendirme

- Oda ısısı 27°C sabit olmalı
- Uygun ışıklandırma olmalı
- Yeterli alan olmalı
- Radyant ısı kaynağı ile birlikte açık yatak olmalı

Bebek beslendikten 1-2 saat sonra ve bebek sakin olmalıdır (Ovalı ve Samancı, 2007).

Postür

Yenidoğanın postürü uterustakine benzer. Fleksiyon postürü, vücut yüzeyinin miktarını azaltır ve bu duruş ısı kaybını önler. Ayaklar intrauterin dönemdeki pozisyona bağlı hafif içe doğru dönük olabilir. İleriki aylarda yavaş yavaş normal pozisyonuna dönmesi beklenir.

Deri

Normal bir yenidoğanın derisi pembe ve yumuşaktır, ancak doğum sonrası ilk saatlerde deri rengi genellikle biraz daha koyu olabilir. Derideki solukluk, anoksi, anemi veya şok gibi durumların göstergesi olabilir. Yenidoğanların derisi genellikle verniks kazeoza adı verilen, gri-beyaz renkte ve deriye yapışık bir maddedir. Bu madde, intrauterin yaşam sırasında amniyotik sıvının neden olduğu maserasyona karşı ve doğum sonrası ısı kaybına karşı koruma sağlar. Yenidoğanın omuzları, sırtı, ekstremiteleri ve alnı lanugo denilen ince tüylerle kaplıdır. Lanugo tüyleri, term bebeklerde daha az, preterm bebeklerde ise daha fazladır.

Akrosiyanoz

Periferik siyanoz, yenidoğanın elleri, ayakları ve ağız çevresinde görülen bir durumdur.

Milia: Özellikle burun ve çenede iğne ucu büyüklüğünde, inci beyazı renkte papüllerdir. Sıkılmamalıdır. Birkaç hafta içinde kendiliğinden kaybolurlar.

Toksik Eritem (Eritema toksikum): Yenidoğanın göğüs, karın, sırt ve gluteal bölgesinde görülen, kızıl renkli döküntülerdir. Doğumdan 1-3 gün sonra görülür. 2 haftada kaybolur. Derinin çarşaf ve giyisilerle iritasyonuna tepki olarak gelişir.

Mongol lekeleri: Özellikle sakrum ya da kalçada görülen, koyu mavi/mor renkte pigmentasyon alanlarıdır. Yaşamın ilk bir-iki yılında azalmaya başlar ve kaybolur.

Telenjektazik benler: Üst göz kapaklarında, kaşlar arasında, burun ve üst dudak üzerinde, boynun arkasında ya da oksiputta yaygın olarak görülür. Soluk pembe-kırmızı, yassı ve lokalize kapiller dilatasyon bölgeleridir. 2 yaş civarında geçer.

Hemanjiomlar: Vasküler lezyonlardan bazıları yavaş yavaş kaybolurken bazıları da kalıcı olmaktadır. Çilek hemanjiomu doğuştan ya da edinsel (doğumdan sonra 2 hafta içinde) ortaya çıkan, koyu kırmızı renkli, baş, boyun, gövde ya da ekstremitelerde gözlenebilen lekelerdir. Kavernöz hemanjiomlar

daha büyük vasküler yapılarıdır, dermiş ve subkutan dokuyu kapsarlar. Yaşamın ilk 6-12 ayında büyüklükleri artar. Kendiliğinden kaybolabilirler.

Şarap lekesi/beni: Kapiller dilatasyon ve konjesyona bağlı olarak oluşan koyu pembe ya da kırmızı lekelerdir. Renkleri zamanla solmaz.

Kutis marmorata (mermer görünümlü deri): Titreme, stres ya da aşırı uyarılmaya tepki olarak derinin alacalı görünümüdür. Nörovasküler olgunlaşma eksikliği sonucu oluşmaktadır.

Baş

Vajinal yolla doğan bebeklerde parietal kemikler birbirinin üzerine binebilir (chevauchement). Ayrıca doğum travmasına bağlı olarak saçlı deride ödem görülebilir. Baş çevresinin ölçümü, bu bulgular düzeldikten sonra yapılmalıdır. Baş çevresinin 90. persentilin üzerinde olması durumunda, en sık rastlanan neden hidrosefalidir. Hidrosefali, beyin omurilik sıvısı (BOS) ile parankim dokusu arasındaki dengenin bozulması ve BOS miktarının artması ile karakterizedir. Karanlık bir odada translüminasyon yöntemi ile hidrosefali saptanabilir. Hidranensefalide ise beyin hemisferleri tam gelişmemişken, kranium ve meninks normal gelişmiştir. Baş çevresi, %10 persentilin altında olduğunda mikrosefali olarak adlandırılır ve bu durumda başın gelişimi herhangi bir aşamada duraklamıştır. En ağır şekli ise anensefalidir; bu durumda beyin dokusu gelişmemiştir. Normalde suturlar arasında yaklaşık 0,5 cm'lik bir aralık bulunur. Kafa içi basıncının (KİBAS) artması suturlar arasındaki aralığın genişlemesine yol açarken, suturların erken kapanması (kraniosinostoz) durumunda suturlar palpe edilemez. Ön fontanel muayenesi bebek oturur veya yarı oturur durumda iken yapılmalıdır. KİBAS'a yol açan durumlarda fontanel dışarı doğru kabarık (bombe) iken, dehidratasyonda içeri doğru çöktür. Normalde 2 ± 1 cm olan ön fontanelin aşırı geniş olması durumunda; osteogenezis imperfekta, hipotiroidi, hidrosefali, prematürite, trizomi 13,18,21 veya raşitizm gibi durumlar düşünülmelidir. Başın palpasyonla muayenesinde, kafatası kemiklerinin yumuşak olmasına bağlı olarak "ping pong topu" benzeri içe çökme durumu gözlenebilir; bu durum kraniotabes olarak adlandırılır ve yenidoğan döneminde fizyolojiktir. Ancak 3 aydan sonra devam etmesi patolojik kabul edilir ve raşitizm, hipotiroidi veya osteogenezis imperfekta gibi hastalıkların bir belirtisi olabilir. Palpasyon sırasında konjenital dermal sinüsler, meningoensefalosel ve ensefalosel gibi yapısal anomaliler de kontrol edilmelidir. Ensefalosel, kafatasındaki bir defekten meninkslerin ve beynin kese şeklinde dışarı çıkması ile karakterizedir.

Doğum travmasına bağlı olarak sefal hematoma veya kaput suksadenum gelişebilir. Sefal hematoma subperiostal kanama bulunur ve bu nedenle suturların ötesine geçmez; genellikle tek taraflıdır ve parietal kemikte görülür. Sefal hematoma varlığında kafatası kemiklerinde kırık olup olmadığı araştırılır.

rılmalıdır. Kaput suksadenumda ise kafa derisi ve deri altı dokularda ödem meydana gelir; periosta bağlı olmadığı için orta hattı geçebilir (4).

Gözler

Yenidoğanda göz rengi değişkenlik gösterebilir, ancak genellikle gri-mavi tonlardadır. Sklera temiz ve beyaz olmalı; mavi renkte sklera osteogenezis imperfektanın bir belirtisi olabilir. Skleranın sararması ise hiperbilirubinemiye işaret eder. Doğum sırasında basınca bağlı olarak subkonjonktival kanama gelişebilir. Yenidoğanın gözlerine damlatılan kimyasal maddeler nedeniyle geçici konjonktivit de görülebilir. Yenidoğanın göz hareketleri doğum sonrası dönemde genellikle koordine değildir ve kısa süreli şaşılık gözlenebilir. Taş bebek gözü (baş çevrildiğinde gözlerin ters yönde bakması) geçici nöromusküler immatüriteyi yansıtır. Gözlerde görülen “batan güneş” manzarası hidrosefaliye işaret edebilir. Lakrimal kanalların immatüritesi nedeniyle yenidoğanlar doğum sonrası 1–3 ay boyunca gözyaşı olmadan ağlayabilir. Yenidoğanda pupiller simetrik ve ışığa yanıt verir. Pupiller ayrıca konjenital katarakt belirtisi olan lökokori (beyazlık veya donukluk) açısından değerlendirilir. Anne gebeliği sırasında rubella (kızamıkçık) geçirilmişse bu bulguların önemi daha da artar (Çavuşoğlu, 2002)

Burun

Yenidoğanın burnu yassı bir görünüme sahiptir ve genellikle burun kemiği belirgin değildir. Burun delikleri açık olmalı ve bebeğin rahat emebilmesi sağlanmalıdır; aksi takdirde koanal atrezi olasılığı akla gelir. Yenidoğanda mukus birikimi nedeniyle burun delikleri hafifçe tıkalı olabilir. Bebek burun solunumu yaptığı için burun tıkanıklığı, solunum sıkıntısına yol açabilir. Burundan gelen kanlı veya cerahatli akıntılar ise sifiliz veya viral enfeksiyonlar gibi doğumsal enfeksiyonları işaret edebilir.

Ağız

Yenidoğanın ağız, yarık damak, ağız boşluğu ve dilin büyüklüğü, natal dişler, Ebstein incileri, kısa frenulum ve olası oral enfeksiyonlar açısından değerlendirilmelidir. Yenidoğanda dil göreceli olarak büyüktür. Ağızın küçük olması, trisomi 18 ve 21 gibi genetik durumlara işaret edebilir. Ağız bölgesinin aşağı doğru kıvrılması (“balık ağız”), fetal alkol sendromunda görülebilir. Bazı yenidoğanlarda doğumda diş (natal diş) bulunabilir; bu nedenle ağız muayenesi sırasında dikkatle incelenmelidir. Ağız içi mukozası pembe ve nemli olmalıdır. Pamukçuk gelişmesi durumunda dil, diş eti veya tüm ağız mukozasında beyaz veya gri noktalar görülebilir. Bebek ağzında kalan süt, pamukçukla karıştırılabilir; bu nedenle ağız steril su ile irriye edilerek veya dil silinerek tanı kolaylaştırılabilir. Pamukçuk yüksek bulaşıcılık gösterir ve tedavi edilmesi gerekir. Kısa frenulum (dil bağı) durumunda dilin alt kısmı ince bir bağ ile ağıza bağlıdır; genellikle tedavi gerektirmez.

Kulaklar

Yenidoğanın kulakları, konumu, şekli, boyutu, kartilaj miktarı ve dış kulak yolunun açıklığı açısından değerlendirilmelidir. Yenidoğanda kulak kepçesi yumuşaktır ve dış kulak yolunda kıvrımlar oluşmuştur. Kulakların yerleşiminde veya yapısında belirgin bozukluklar, genetik anomaliler veya böbrek gelişim sorunlarının bir göstergesi olabilir.

Boyun

Yenidoğanın boynu kısadır ve özellikle şişman bebeklerde derin boyun katlantıları (pililer) görülebilir. Bu bölgeler dikkatle temizlenip kurulanmazsa ciltte soyulmalar ve pişik gelişebilir. Yenidoğanda tortikolis görülebilir; özellikle zorlu doğum sonrası sternokleidomastoid kasta hematoma veya klavikulada kırık oluşabilir. Kız bebeklerde yele boyun varlığı Turner sendromunu düşündürülebilir.

Göğüs

Yenidoğanlarda, anneden geçen hormonların etkisiyle genellikle her iki meme hipertrofiye olmuştur. Meme uçlarının birbirinden uzak olması, özellikle kız bebeklerde Turner sendromunu düşündürülebilir. Yenidoğanın solunumu büyük oranda diafragmatik olup, inspirasyon sırasında göğüs hafifçe içe doğru hareket ederken karın öne doğru çıkar. Solunum hızı genellikle dakikada 30–60 arasındadır. Prematüre bebeklerde solunum merkezi immatür olduğundan, Cheyne-Stokes tipi gibi düzensiz solunum gözlenebilir. Yenidoğanın göğüs muayenesinde solunum hızı ile birlikte, inspirasyon sırasında supraklavikuler, interkostal ve subkostal retraksiyonların varlığı da kaydedilmelidir. Solunum seslerinin azalması veya çeşitli rallerin duyulması, akciğer hastalıklarının bir göstergesi olabilir.

Abdomen

Göbek kordonunun düşmesi genellikle doğumdan 6–10. günler arasında gerçekleşir. Göbek kanaması çoğunlukla K vitamini eksikliğine bağlı yenidoğanın hemorajik hastalığıyla ilişkili olup, nadiren diğer koagülasyon bozukluklarından kaynaklanabilir. Göbek akıntısı ise omfalite bağlıdır; omfalit tedavi edilmezse sepsis, menenjit veya portal flebite yol açabilir. Göbek fıtığı gelişebilir. Fıtık kesesini periton oluşturur ve göbek derisine yapışık; bebek ağladığında belirgin hale gelir. Patent omfalomezenterik duktus, fetal dönemde kapanması gereken omfalomezenterik kanalın açık kalması durumudur. Patent urakus, embriyonel dönemde allantois kesesi ile mesane arasında bulunan urakus adlı yapının kapanmaması ile ortaya çıkar. Uzak uç tamamen açık kalırsa bebeğin göbeğinden idrar gelebilir. Proksimal kısmı açık kalırsa urakal divertikül, her iki uç kapanıp ortası açık kalırsa urakal kist gelişir (Zengin ve Yardımcı, 2025; Törüner ve Büyükgönenç, 2012).

Karın duvarı kapanma defektleri arasında en sık görülenler omfalosel, gastrosşizis ve ekstrofia vezikadır:

Omfalosel (ekzomfalos): Omfalosel, üzerinde göbek kordonu bulunan ve içi ince bağırsak ve/veya karaciğerle dolu saydam bir kese şeklindedir. Omfalosel kesesinin dış yüzünü amnion zarı, iç yüzünü periton oluşturur ve iki zar arasında Wharton jölesi bulunur. Omfaloselli bebeklerde Beckwith-Wiedemann sendromu, yapışık ikizler, trisomi 18, meningomiyelosel ve imperfore anüs gibi diğer sistem anomalilerine sık rastlanır.

-Gastroşizis: Gastroşizis, karın ön duvarında bir açıklık nedeniyle karın içi organların, genellikle mide ve ince bağırsakların, vücut dışına çıkması durumudur. Organlar herhangi bir zarla örtülü olmadığından, omfaloselden kolayca ayırt edilebilirler. Gastroşizise yol açan karın duvarı açıklığı, göbek kordonunun çıktığı yere yakın olur ve göbek bağı normal yerinde bulunur.

-Ekstrofia vezika: Alt orta karın duvarında bir kapanma defekti bulunur. Simfizis pubisler arasındaki geniş açıklıktan, mesanenin kırmızı kadife rengindeki mukozası ve üreterlerden gelen idrar görülebilir.

Genital Organlar

Anüs, rektal derece ile veya aspirasyon sondası ile açıklık yönünden kontrol edilir. Yenidoğanın ilk 24-48 saat içinde mekonyumunu yapması gerekmektedir. İmperfore anüs, gaitanın geçişine engel olan bir anomalidir.

Kızlarda;

Term bebeklerde labia majörler, minörleri örter ve anneden geçen hormonların etkisiyle dolgun görünebilir. Bu hormonların etkisiyle geçici vajinal akıntı veya kanama (psödomenstruasyon) görülebilir; genellikle tedavisiz düzelir ve girişim gerektirmez.

Erkeklerde;

- Term yenidoğanlarda testisler skrotumda bulunur. Skrotum göreceli olarak büyük olup, sıvı birikimi (hidrosel) sık görülebilir.
- Glans penis sünnet derisi ile örtülüdür ve yenidoğanda bu derinin glans üzerine yapışması normaldir. Sünnet derisi, üretral açıklığı çevreleyerek idrar çıkışını güçleştiriyorsa, cerrahi müdahale gerekebilir.
- Üretral açıklığın penisin ucunda ve ortada olması beklenir. Bazen açıklık alt yüzeyde (hipospadias) veya üst yüzeyde (epispadias) yerleşebilir. Hipospadias veya epispadias varlığında sünnet önerilmez; çünkü sünnet derisi, ileride üretral açıklığın cerrahi olarak düzeltilmesinde kullanılabilir.
- İlk bakışta yenidoğanın cinsiyetinin belirlenememesi durumunda kuşku genital yapılar akla gelmelidir.

Ekstremiteler ve Sırt

Yenidoğanın ekstremiteleri, simetri, hareketlerin düzeni ve ilkel refleksler açısından değerlendirilir. Ekstremitelerin simetrik olması beklenir. El ve ayak parmaklarında sindaktili (yapışık parmak), polidaktili (fazladan parmak) veya oligodaktili (eksik parmak) görülebilir.

Konjenital kalça çıkığı açısından muayene yapılır; son yıllarda tanı koy-mada fizik muayene yerine ultrasonografi daha yaygın olarak kullanılmakta-dır. Yenidoğan yüzükoyun pozisyonunda yatırılarak, sırtı kifo, skolyoz ve nöral tüp defektleri gibi anomaliler açısından değerlendirilir. Doğuştan kalça çıkı-ğının tanısı, Ortolani ve Barlow testleri veya kalçanın sonografik morfoloji-sindeki belirgin değişiklikler yardımıyla konur (Altunhan ve Yılmaz, 2018)

Barlow Testi:

Bu test sırasında, kalça adduksiyona getirilirken hafif bir kuvvetle posteriora doğru kaydırma yapılır. Muayene eden kişi parmaklarını büyük trokantere yerleştirir ve trokanterin laterale hareketine izin verilmelidir. Test pozitif olduğunda, kalçanın asetabulum dışına kaydığı hissedilir.

Ortolani Testi:

Bu testte, muayene edilecek tarafın dizi bükülüp kalça 90° fleksiyona ge-tirilir. Muayene eden kişinin başparmağı dizin iç yüzünde, işaret ve diğer parmakları ise büyük trokanter üzerinde konumlanır ve kalça hafifçe abduksiyona getirilir. Test pozitif olduğunda, femur başı asetabulum içine kayar ve “klunk” sesi hissedilir. Yeni doğan döneminde redükte edilemeyen kalçalarda, ilerleyen dönemlerde farklı muayene bulguları ortaya çıkar. Etkilenen bacakta abduksiyon hareketi kısıtlıdır.

- **Galleazi Belirtisi:** Her iki kalça 90° fleksiyonda iken, uyluk kısılalığına bağlı olarak diz yükseklikleri arasında asimetri oluşur.

- **Pili asimetrisi:** Uyluğun kısalmasına bağlı olarak, etkilenen tarafta normal tarafa göre uyluk katlantılarında (pili) artış gözlenir (Altunhan ve Yılmaz, 2018)

NÖROLOJİK DURUM

Yenidoğanın sinir sistemi önemli ölçüde immatürdür. Serebral merkez-lerin kontrolü, sinir lifleri miyelinleştikten ve sinirler arasında gerekli bağ-lantılar oluştuktan sonra başlar. Nörolojik gelişim baştan ayağa doğru ilerler. Değerlendirme sırasında uyanıklık, postür, kas tonusu ve refleksler incelen-melidir. Yenidoğan uyanık olmalı, letarjik olmamalıdır. Bilinç durumu, göz-ler ve ekstremitelerin spontan hareketleri ile uyarılara verdiği yanıtlar üze-rinden değerlendirilir. Motor fonksiyonlar, spontan hareketler ve kas tonusu dikkatle gözlemlenmelidir (Akman ve Eldeş Hacıfazlıoğlu, 2018; Yarar, 2022).

KRANİAL SİNİRLERİN KONTROLÜ

Koku alma (olfaktör sinir, I. kafa çifti): Yenidoğanda koku alma sinirinin değerlendirilmesi oldukça zordur. Ancak nane ruhu gibi keskin kokulu bir madde parmağa damlatılarak buruna yaklaştırıldığında bebek yüzünü buruşturabilir, emme refleksi gösterebilir veya kendini geri çekebilir.

Görme (optik sinir, II. kafa çifti): Yenidoğanın gözlerine parlak bir cisim tutulduğunda gözlerini kırpmaya refleksi gözlenir. Ayrıca bebek 20-25 cm uzaklıktaki renkli ve parlak bir cismi kısmen izleyebilir.

Oküler-motor sinirler (okulomotor, trochlear ve abducens sinirler, III, IV, VI. kafa çiftleri): Bu sinirler pupilla ve dış göz kaslarının hareketlerini kontrol eder. Pupillalar eşit büyüklükte olmalı ve ışığa yanıt vermelidir.

Pupilla refleksi: Işık kaynağı pupillaya tutulduğunda, üçüncü haftadan sonra pupillalarda daralma gözlenir. Bu refleksin üçüncü haftadan sonra gözlenmemesi, II. kafa çiftinde olası bir patolojiye işaret edebilir.

Yüzün duyarlılığı (trigeminal sinir V. kafa çifti): Bu sinir yüz ve çene adalelerindeki duyasallığı sağlar, çeneye dokunularak test edilir ve arama refleksi başlar. Ufak iğne darbeleri yüzün buruşturulmasını sağlar.

Yüz siniri (fasiyal sinir, VII. kafa çifti): Bu sinir yüz hareketlerini kontrol eder. Yüzün spontan uyarıdan sonraki hareketleri ile simetrisi gözlenir.

İşitme (auditor sinir, VIII. kafa çifti): Kabaca işitme değerlendirilir.

Tat Duyusu (glossofaringeal sinir, IX. kafa çifti) Değerlendirme ve gözlem dilin hareketleri ve refleksinin görülmesi ile yapılır. Tatlı bir besin verildiğinde emme hareketleri başlar.

Vagus siniri (X. kafa çifti) Bebeğin yutma yeteneğini ve horultulu solunum, sesin kalınlaşması veya yokluğunun olup olmadığı ile kontrol edilir.

Sternokleidomastoid kas fonksiyonu (Aksesuar sinir, XI. kafa çifti): Bu sinir boyun kaslarının motor siniridir. Bebeğin başı karyolanın kenarında ekstansiyon durumuna getirilir, baş pasif bir şekilde döndürüldüğünde kasın kabardığı gözlenir.

Dil incelemesi: (Hipoglossal sinir, XII. Kafa çifti) Dilin motor hareketlerini sağlar. Emme, yutma ve öğürme refleksi ile değerlendirilir (Ersoy ve Okuyaz, 2022; Lissauer & Fanaroff, 2014).

PRİMİTİF REFLEKSLER

Moro refleksi: Doğumda mevcut olan bu refleks, 3–4. aylarda azalır ve 6. ay civarında kaybolur. Bebek ani bir pozisyon değişikliği veya beklenmedik bir sese maruz kaldığında kollarını ekstansiyona getirir, ardından yavaşça fleksiyona döner ve parmakları “C” şeklini alır. Ayaklar da bu hareketlere eşlik eder.

Kavrama (tutma) refleksi: Yenidoğanda bulunur ve yaklaşık 3. ayda azalır. Bebeğin avucu değerlendiren kişinin parmağına değdirildiğinde, parmaklarını kısırarak tutar.

Yürüme (adımlama) refleksi: Doğumda görülür ve 1–2. ayda kaybolur. Bebek dik pozisyona getirilip ayak tabanı bir yüzeye değdirildiğinde, bacakları adım atar gibi hareket eder.

Tonik boyun refleksi: Genellikle 2. ayda ortaya çıkar ve 4. ayda azalır, 6. ayda kaybolması beklenir. Bebek sırt üstü yatırıldığında başı bir tarafa çevrilir; başın çevrildiği taraftaki kol ve bacak ekstansiyona, karşı taraftaki ekstremiteler ise fleksiyona geçer.

Arama refleksi: Yenidoğan bebeğin yanağına veya ağız kenarına hafifçe dokunulduğunda başını o tarafa çevirir ve ağzını açar. Bu refleks genellikle 9–12. aya kadar kaybolur.

Emme refleksi: Dudaklara dokunulduğunda başlar ve bebeğin beslenmesini kolaylaştırır. Normalde 6. ay civarında kaybolur.

Aksırma ve öksürme refleksi: Solunum yollarına yabancı bir madde girdiğinde tetiklenir ve hava yolunun temizlenmesine yardımcı olur.

Göz kırpmaya refleksi: Göze bir cisim yaklaştığında göz kapakları hızla kapanır.

Esneme ve hıçkırık refleksi: Oksijen alımını artırmak ve karbondioksit atılımını sağlamakla ilişkilidir.

Babinski refleksi: Ayak tabanının topuktan parmaklara doğru çizilmesi ile başparmak dorsifleksiyona gider, diğer parmaklar yelpaze şeklinde açılır. Bunun 2 yaşından sonra devam etmesi patolojik olarak değerlendirilir.

Yüzeyel ve derin tendon refleksleri: Spinal kord segmentlerinin işlevlerini değerlendirmek amacıyla yapılır. Derin tendon refleksleri, çocuk sakin en iyi şekilde alınır; dikkatin başka yöne çekilmesi, yanıtın abartılmasını veya kasın gereksiz kasılmasını önler.

Yüzeysel refleksler: L4–S2 segmentlerini incelemek için vücudun belirli bölgelerine dokunulur. Bu kapsamda Babinski, abdominal ve kremasterik refleksler değerlendirilir.

Derin tendon refleksleri: Belirli eklemlere yakın tendonlar refleks çekici ile uyarılır (bebeklerde genellikle işaret parmağı kullanılır). Aynı işlem vücudun diğer tarafı için de uygulanır. En sık biceps, triseps, brakioradial ve patellar tendonlar değerlendirilir. Tepkide azalma kas tonüsü ve kuvvetinin düşük olduğunu; aşırı yanıt ise kas spastisitesini düşündürülebilir (Lissauer & Fanaroff, 2014).

Derin Tendon Refleksinin Puanlanması

0	Yanıt yok
1+	Yavaş, minimal yanıt
2+	Beklenen yanıt, aktif
3+	Daha aktif ya da beklenenden biraz daha fazla yanıt
4+	Aşırı yanıt

Biceps tendonu: C5 ve C6 segmentlerinin işlevini değerlendirir. Çocuğun kolu dirsekten bükülür ve başparmak antekübital fossada biceps tendonunun üzerine yerleştirilir. Refleks çekici ile başparmağa hafifçe vurulduğunda, biceps kası kasılır ve dirsek fleksiyona gelir.

Triseps tendonu: C6–C8 segmentlerini inceler. Kol dirsekten bükülmüş pozisyonudadır, başparmak triseps tendonunun üzerine konur. Vuru sonrasında triseps kası kasıldığında dirsek ekstansiyona gider.

Brakioradial tendon: Değerlendirme sırasında çocuğun kolu, başparmağı yukarı bakacak şekilde desteklenir. Brakioradial tendon, bileğin yaklaşık 2,5 cm üstünde yer alır. Refleks çekici ile hafif vurulduğunda avuç içi aşağıya döner ve dirsek fleksiyona geçer.

Patellar tendon: L2–L4 segmentlerini kontrol etmek için kullanılır. Çocuk oturur pozisyonunda, ayakları serbest sarkacak şekilde tutulur. Patellar tendon üzerine vurulduğunda kuadriseps kası kasılır ve diz ekstansiyona gelir.

Duyusal Fonksiyonlar

Normal, sağlıklı bir yenidoğan çeşitli duylara yanıt verir. Dokunma duyusu oldukça gelişmiştir; dudaklar, eller, ayaklar ve alın gibi bölgelere dokunulduğunda tepki verir. Görme değerlendirmesi zordur, ancak yenidoğan her iki gözüyle yaklaşık 10 saniye boyunca bir noktaya odaklanabilir. İşitme,

doğumdan sonraki ilk ağlamadan sonra aktif hâle gelir ve bebek seslere göz hareketleri, refleksler veya ağlama ile tepki gösterir. Tat alma duyusu iyi gelişmiştir; yenidoğan özellikle tatlı besinleri kolaylıkla kabul eder. Koku alma duyusu, burundaki amniyotik sıvı ve müküs temizlendikten sonra devreye girer; bebek anne sütünün kokusunu alarak annesinin memesini arar (Pineda et al., 2023).

Yenidoğanın Davranışsal Tepkileri

Yenidoğanlar çevreleriyle etkileşim sırasında çeşitli tepkiler gösterir. Beklenen davranışlar arasında oryantasyon, alışkanlık, motor olgunluk, kendini sakinleştirme yeteneği ve sosyal tepkiler yer alır. Oryantasyon, yenidoğanın görsel ve işitsel uyaranlara verdiği tepkileri ifade eder; bebek uyarının kaynağına başını ve gözlerini çevirerek yanıt verir. Alışkanlık ise, yenidoğanın çevresel uyaranlara karşı tolere edebilme ve uyarınları bastırabilme becerisidir; özellikle yaşamın ilk 24 saati içinde çevresel uyaranlara uyum sağlama yeteneği artmalı ve uyku düzeni desteklenmelidir. Motor olgunlaşma, gestasyonel yaşa bağlıdır ve bebeklerin postürü, hareket koordinasyonu ve kas tonüsü değerlendirilerek belirlenir. Yenidoğanlar ayrıca kendilerini sakinleştirme yeteneğine sahiptir; ağladıkları sırada kendi kendilerini yatıştırabilir veya uyuyabilirler. Bu süreçte el-ağız hareketleri, emme veya dikkatin dış uyaranlara yönlendirilmesi gibi davranışlar rol oynar. Sosyal davranışlar açısından ise yenidoğanlar dokunulmaya ve kucağa alınmaya duyarlıdır; çoğu bebek ebeveynin kollarında rahatlar, yalnızca çok azı bu duruma direnç gösterir (Bard and Nagy, 2017).

Kaynaklar

- Akman, I., & Eldeş Hacıfazlıoğlu, N. (2018). Nöro gelişimsel problemler açısından yüksek riskli bebeklerde erken tanı ve izlem prensipleri. *TOTBİD Dergisi*, 17, 405-413.
- AKMAN, S., & ŞİMŞEK, T. (2001). Prenatal Ponderal İndeksin Riskli Bebekleri Göstermedeki Değeri. *Journal of Clinical Obstetrics & Gynecology*, 11(2), 85-88.
- Altunhan, H., & FH, Y. (2018). Yenidoğanın değerlendirilmesi ve yenidoğan taramaları. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*, 9(1), 28-32.
- Bard, K. A., & Nagy, E. (2017). Status of the human newborn. *The Cambridge Encyclopedia of child development*, 249-256.
- Başaran, M. (2022). Fiziksel gelişim. İçinde Ö. P. Sakaryalı & Y. Yıldırım (Ed.), *Erken çocukluk döneminde gelişim* (Bölüm 4, ss. 147-170). Nobel Akademik Yayıncılık.
- BAŞDAŞ, Ö. (2021). Yenidoğanın Değerlendirilmesi ve Fizik Muayene. *Türkiye Klinikleri Pediatric Nursing-Special Topics*, 7(2), 1-7.
- Bay, F., & Özerdoğan, N. (2021). DOĞUM SONRASI BAKIM VE EV ZİYARETLERİNİN ÖNEMİ. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 77-90.
- Çavuşoğlu, H. (2002). Çocuk Sağlığı Hemşireliği (6th ed.). Ankara: Sistem Ofset Basım Yayın.
- Dağoğlu, T., & Görak, G. (Ed.), Ovalı, F., & Samancı, N. (Yrd. Ed.). (1. Baskı). Temel neonatoloji ve hemşirelik ilkeleri. İstanbul: Nobel Matbaacılık.
- ERSOY, Ö., & OKUYAZ, Ç. (2022). Neonatal Nörolojik Muayene. *Türkiye Klinikleri Pediatric Neurology-Special Topics*, 3(3), 10-15.
- Küçükaya, B. (2022). Preterm bebeklerde erken dönemde başlatılan yarım kundak ve kanguru bakımı uygulamalarının emzirme, anne-bebek bağlanması, anne uyku kalitesi ve postpartum depresyon üzerine etkisi.
- Lissauer, T., & Fanaroff, A. A. (2014). Bir bakışta neonatoloji (Çev. Ed. N. Okumuş & A. Zenciroğlu). Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Nacaroğlu, E., & Hadımlı, A. (2023). Doğum Sonu Bakım Rehberleri: İçerik ve Ebelik Bakımı Temelinde Karşılaştırmalı Bir Derleme. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 10(2), 194-199.
- Neyzi O, Ertuğrul T. (2010). Pediatri. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul. Cilt 1.
- Pineda, R., Kellner, P., Guth, R., Gronemeyer, A., & Smith, J. (2023). NICU sensory experiences associated with positive outcomes: An integrative review of evidence from 2015-2020. *Journal of Perinatology*, 43(7), 837-848.
- Törüner K.E., Büyükgönenç L. Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları. Göktuğ Yayıncılık, Amasya, 2012:461-471.
- YARAR, C. (2022). Yenidoğanın Nörolojik Muayenesi ve Gelişimsel Refleksler. *Türkiye Klinikleri Pediatric Neurology-Special Topics*, 3(1), 6-19.
- Zengin, D., & Yardımcı, F. (2025). *Yenidoğan tanılması*. https://www.cohemder.org.tr/panel/uploads/galleries_v/files/bilgi-bankasi/yenidogantanilamasi-compressed.pdf



**ÇOCUK, ERGEN VE DİJİTAL EBEVEYNLİK
İLİŞKİSİNİ İNCELEYEN ARAŞTIRMALARIN
BİBLİYOMETRİK ANALİZİ: WEB OF SCIENCE
VERİTABANI ÖRNEKLEMİ**

“ ”

Fahriye PAZARCIKCI¹

¹ Fahriye PAZARCIKCI; Doç. Dr., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
ORCID ID: 0000-0002-3249-299X

Giriş

Ebeveynlikle ilgili endişeler yeni değildir. Ancak dijital teknolojilerin hızla yayılması, ebeveynlik konusundaki endişeleri artırmıştır (Modecki et al., 2022). Dijital teknolojilerin eğitimden eğlenceye, hayatın her yerinde oluşu çocuk yetiştirme pratiklerini derinden etkilemiş (Livingstone & Helsper, 2008) ve dijital ebeveynlik kavramını ön plana çıkarmıştır (Pazarcıkci, 2024). Dijital ebeveynlik, ebeveynlerin, çocuklarının dijital dünyayla etkileşimini şekillendirmek için kullandığı çok boyutlu, kompleks stratejiler bütünüdür. Bu süreç, yalnızca çevrimiçi riskleri yönetmek ve koruma sağlamak değildir (Livingstone & Helsper, 2008). Aynı zamanda çocukların dijital okuryazarlık, yaratıcılık ve sosyal bağlantı gibi çevrimiçi fırsatlardan yararlanmalarını da teşvik etmeyi içermektedir (Livingstone et al., 2017; Modecki et al., 2022). Dijital ebeveynlik, ebeveynlerin teknoloji kullanımı konusunda olumlu rol model olmalarını gerektirmektedir (Selak et al., 2025). Dijital ebeveynlik, kısıtlayıcı tedbirlerin ötesine geçerek, açık iletişim, eleştirel düşünme ve dijital vatandaşlık becerilerinin kazandırılmasına dayalı, dengeli ve rehberlik odaklı bir yaklaşımdır (Nikken & Jansz, 2014). Dijital ebeveynlik, çocukları hem koruyan hem de güçlendiren, dinamik ve bütüncül bir ebeveynlik alanıdır (Pazarcıkci, 2024).

Literatürde dijital ebeveynlik üzerine yapılan çalışmaların sayısı hızla artmakla birlikte bu alanın bütüncül bir haritasını çıkaran, gelişim dinamiklerini, tematik odakları ve etkili çalışmaları sistematik bir şekilde ortaya koyan bibliyometrik analizlere duyulan ihtiyaç devam etmektedir (Aydoğan, 2023; Tiriyaki, 2023). Bibliyometrik analizler, bir araştırma alanının yapısını, sosyal ve entelektüel bağlantılarını nicel verilerle görselleştirerek, alandaki bilgi birikiminin nesnel bir değerlendirmesini sunmaktadır (Donthu et al., 2021). Bu çalışma, çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik ilişkisini inceleyen araştırmaları bibliyometrik bir perspektiften değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, alanın gelişim dinamiklerini, öne çıkan temaları ve geleceğe yönelik araştırma fırsatlarını bütüncül biçimde ortaya koyma hedefiyle aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

1. Yıllara göre çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik ilişkisini inceleyen akademik yayın ve atıf sayıları dağılımı nasıldır?
2. Çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik ilişkisini inceleyen en üretken ve etkili yazarlar kimdir?
3. Atıf analizleri doğrultusunda çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik konulu en etkili çalışmalar hangileridir?
4. Çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik ilişkisini inceleyen en üretken ve etkili dergi, ülke ve kurumlar hangileridir?

5. Literatürde çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik konusunda öne çıkan anahtar kavramlar nelerdir?
6. Çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik konusunda baskın araştırma temaları, bu temalar arasındaki ilişkiler ve zaman içindeki tematik değişim nasıldır?

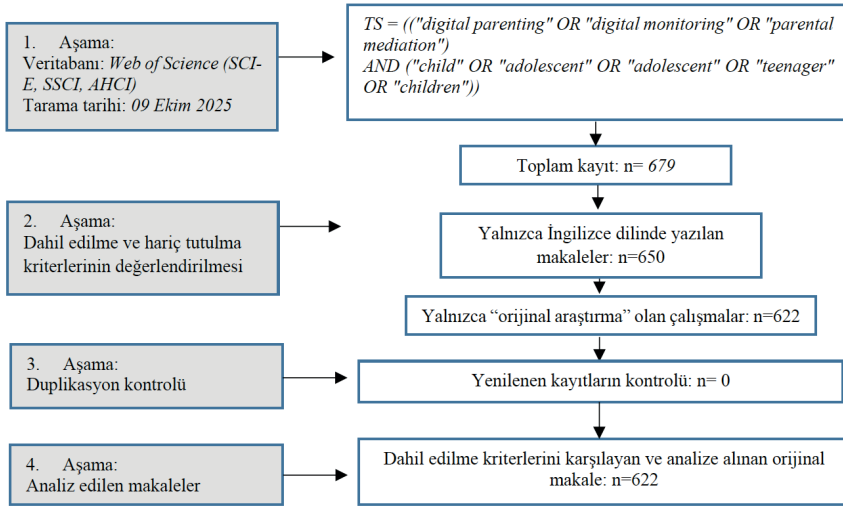
Yöntem

Araştırmanın türü

Bu çalışmada, retrospektif, tanımlayıcı, bibliyometrik araştırma tasarımı kullanılmıştır.

Verilerin toplanması

Bu çalışmada, çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik ilişkisinin kompleks yapısı göz önünde bulundurularak ilgili literatürün kapsamlı ve yüksek doğrulukla taranması amacıyla yayın seçim süreci dört aşamada gerçekleştirilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Çalışmanın yayın seçim akış şeması

Yayın seçim sürecinin birinci aşamasında veritabanı seçimi yapılmıştır. Küresel akademik üretimi kapsamlı ve sistematik bir şekilde analiz etmek amacıyla, sağlık bilimleri ve disiplinler arası araştırmalarda yaygın olarak kullanılan Web of Science (WoS) veritabanı ana kaynak olarak seçilmiştir. Bu seçim, WoS'un kapsamlı atıf indeksleme kapasitesine ve uluslararası alandaki bilimsel temsil gücüne dayanmaktadır (Norris & Oppenheim, 2007). Veri seti, WoS'un üç ana indeksi olan Science Citation Index Expanded

(SCI-E), Social Sciences Citation Index (SSCI) ve Arts & Humanities Citation Index (AHCI)’den elde edilmiştir. Böylece çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik ilişkisinin hem tıbbi hem de sosyal yönlerini inceleyen dergilere erişim sağlanmıştır. Veri taraması, 09 Ekim 2025 tarihinde WoS veritabanında “konu” alanına göre gerçekleştirilmiş; başlıklar, özetler ve anahtar kelimeler dahil olmak üzere kapsamlı bir arama yapılmıştır. Arama sürecinde herhangi bir yıl kısıtlaması uygulanmamış; “çocuk”, “ergen” ve “dijital ebeveynlik” anahtar kelimelerinin kombinasyonları kullanılarak tarama stratejisi oluşturulmuştur. İkinci aşamada, ilk aramadan elde edilen 679 kayıt tanımlanan dahil etme kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Analizin kapsamı, elde edilen yayınların karşılaştırılabilirliğini ve bilimsel geçerliliğini artırmayı amacıyla uluslararası akademik iletişimin ortak dili olan İngilizce ile sınırlandırılmıştır. Derleme makaleler, editoryal materyaller, konferans bildirileri, geri çekilen yayınlar, kitaplar ve kitap bölümleri hariç tutulmuştur. Üçüncü adımda, elde edilen veri setinin geçerliliği ve bilimsel tutarlılığını artırmak için ilgisiz kaynaklar, yinelenen kayıtlar araştırılmıştır. Son aşamada ise konuya doğrudan katkıda bulunan 622 araştırma makalesi incelenmiştir (Şekil 1).

Verilerin analizi

Bu çalışmada, bibliyometrik verilerin kapsamlı bir şekilde görselleştirilmesini etkin bir şekilde kolaylaştırmak için, bibliyometrik araştırmalarda oldukça saygın ve sıklıkla kullanılan iki yazılım çözümü kullanılmıştır: RStudio paketinin önemli bir bileşeni olan Bibliometrix için Biblioshiny arayüzü ve VOSviewer. R tabanlı kapsamlı bir kütüphane olan Bibliometrix (Aria & Cuccurullo, 2017), sezgisel web arayüzü biblioshiny ile birlikte, etkileşimli bibliyometrik analiz ve esnek veri yönetimi için sağlam özellikler sunmaktadır. Bunu tamamlayan VOSviewer, Leiden Üniversitesi Teknoloji Araştırma Merkezi tarafından geliştirilmiş, bilimsel yayın ağlarında yazarlar, kurumlar, anahtar kelimeler ve atıflar arasındaki ilişkiler gibi karmaşık yapısal ilişkileri grafiksel olarak temsil etmek için özellikle güçlü bir araçtır (Van Eck & Waltman, 2017).

Araştırmanın etik boyutu

Çalışma, ikincil veriler kullanılarak yürütüldüğü için etik kurul onayı ve bilgilendirilmiş onam gerekmemiştir.

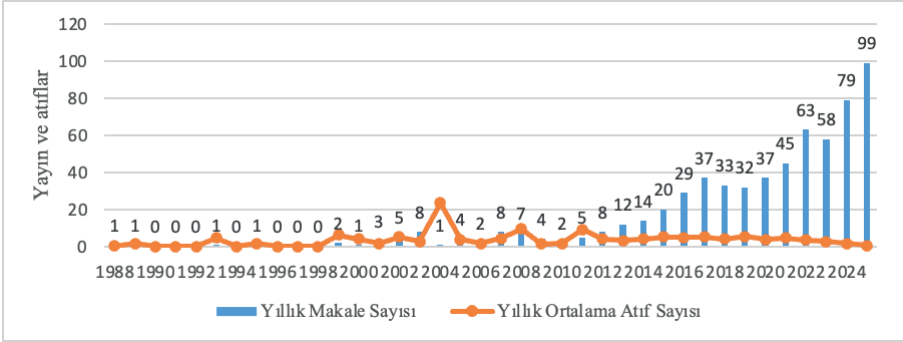
Bulgular

Yıllara göre yayın ve atıf sayılarındaki değişime ilişkin bulgular

Çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik ilişkisi konulu yayın ve atıfların eğilimleri Şekil 2’de gösterilmiştir. Çalışmada, 1988–2025 yılları arasında yayımlanmış toplam 622 orijinal makale incelenmiştir. Yayınların yıllık ortalama büyüme oranı %13.22’dir. Belge yaşına ilişkin analizlerde, yayınların

ortalama yaşının 5.58 yıl olduğu saptanmıştır. Yıllık yayın dağılımı incelendiğinde, 1988–2000 yılları arasında yıllık makale sayısı oldukça düşük olup, sadece 7 makale yayımlanmıştır. 2001 yılının başından itibaren makale sayısında kademeli bir artış görülmüş, 2011 yılından itibaren ise makale sayılarında istikrarlı bir yükselme gözlenmektedir. 2013–2019 yılları arasında yıllık makale sayısı ortalama 12’den 32’ye kadar artmıştır. 2020–2025 yılları arası ise toplam 381 yayın üretilmiştir. 2020–2025 yılları arasında üretilen yayınlar, tüm yayınların %61.25’ini oluşturmaktadır. Başka bir deyişle, bu dönemde yayın sayısı patlama yapmıştır.

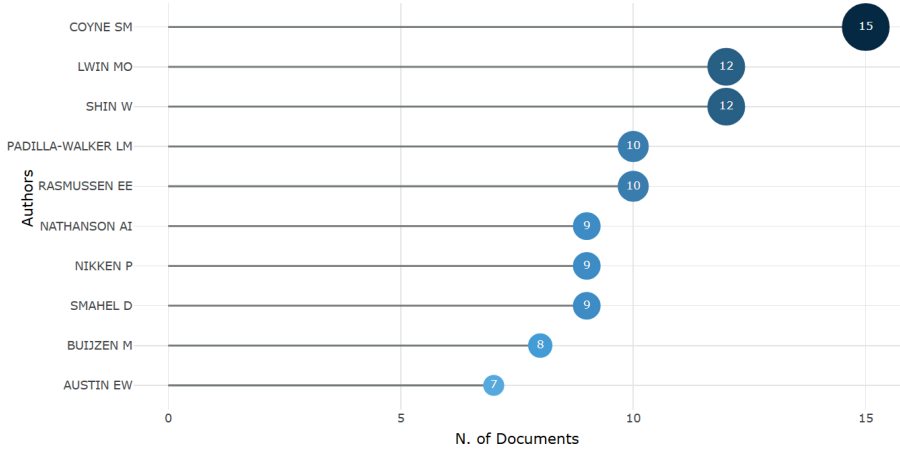
Atıf sayıları, bilimsel üretimlerin etki düzeyini ölçmek için kullanılan, yayımlanan çalışmaların akademik görünürlüğü ve literatürdeki yankısını ortaya koyan en önemli yöntemlerdendir (Aksnes et al., 2019). İncelenen dönemde, yayınların bilimsel etki göstergeleri bakımından makale başına ortalama atıf sayısı 28.2’dir. Yıllık ortalama atıf sayısı 2004 yılında 23.55 gibi en yüksek değere ulaşmıştır. 2008 ve 2011 yıllarında da (9.53 ve 9.33 ortalama atıf) benzer şekilde yıllık ortalama atıf oranı yüksektir. 2020 yılından sonra ise yayın sayısındaki artışla birlikte ortalama atıf oranlarında genel bir düşüş eğilimi başlamıştır. Yayın üretimindeki devasa artışa rağmen, yayın başına düşen ortalama atıf oranları, erken dönemdeki pik noktalarına kıyasla önemli ölçüde azalmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Yayın ve atıfların zaman içindeki değişimi

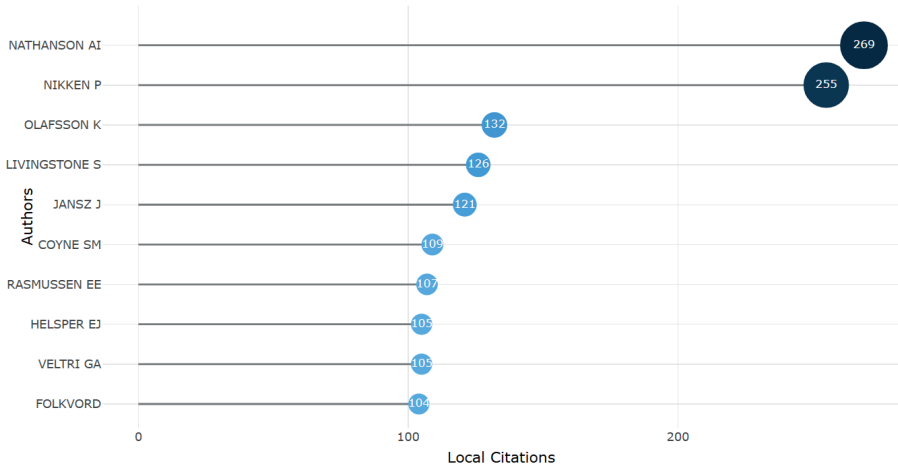
Yazar Performans Analizine İlişkin Bulgular

Konuyla ilgili yazar performansı incelendiğinde makalelerin her biri en az 1 orijinal araştırma yayınlamış, toplam 1.810 yazar tarafından üretildiği görülmüştür. İnceleme sonucunda 66 tek yazarlı makale olduğu, yayınların %23.47’sinin uluslararası ortak yazarlı olduğu görülmüştür. Her bir makale, ortalama 4 yazar tarafından ortaklaşa yazılmıştır. En çok yayın yapan yazarlar Şekil 3’de gösterilmiştir. Sarah Coyne, 15 yayın ile birinci sırada; May O. Lwin ve Wonsun Shin ise 12’şer yayın ile ikinci sırada yer almıştır. Laura Padilla-Walker ve Eric Rasmussen ise 10’ar doküman ile üçüncülüğü paylaşmıştır (Şekil 3).



Şekil 3. En ilgili yazarlar

Şekil 4’te en çok atıf yapılan yazarlar gösterilmiştir. Analiz sonucuna göre, en çok atıf yapılan ilk iki yazar sırasıyla Amy Nathanson (269 atıf) ve Peter Nikken’dir (255 atıf) (Şekil 4).



Şekil 4. En çok atıf alan yazarlar

Doküman analizine ilişkin bulgular

Tablo 1’de küresel atıf etkisi açısından etkili ilk 10 doküman gösterilmiştir. Veriler incelendiğinde, çalışmaların bazılarının öne çıktığı görülmektedir. Küresel atıf sayıları dikkate alındığında, Livingstone ve Helsper (2008) tarafından “Journal of Broadcasting & Electronic Media” dergisinde “Parental mediation of children’s internet use” ismiyle yayımlanan çalışmanın en yüksek etkiye sahip çalışma olduğu anlaşılmıştır (toplam atıf= 715, yıllık ortalama atıf= 39.72, normalize edilmiş atıf= 4.17). İkinci sırada, Gentile ve arkadaşlarının (2004) “Journal of Adolescence” dergisinde yayımlanan

“The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance” isimli araştırması yer almaktadır. Özellikle Livingstone ve arkadaşlarının (2017) “Journal of Communication” dergisinde yayımlanan makalesi 7.54 normalize edilmiş atıf değeri ile bir paradigma kaymasına neden olmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Küresel atıf etkisi açısından etkili dokümanlar

En Çok Alıntılanan Küresel Belgeler*	DOI	Total Atıf	Ortalama Yıllık TC	Normalize Edilmiş TC
LIVINGSTONE S, 2008, J BROADCAST ELECTRON MEDIA	10.1080/08838150802437396	715	39.72	4.17
GENTILE DA, 2004, J ADOLESC	10.1016/j.adolescence.2003.10.002	518	23.55	1.00
CLARK LS, 2011, COMMUN THEORY	10.1111/j.1468-2885.2011.01391.x	378	25.20	2.70
LIVINGSTONE S, 2017, J COMMUN	10.1111/jcom.12277	353	39.22	7.54
NATHANSON AI, 1999, COMMUN RES	10.1177/009365099026002002	330	12.22	1.96
NIKKEN P, 2015, J CHILD FAM STUD	10.1007/s10826-015-0144-4	265	24.09	4.68
NIKKEN P, 2014, LEARN MEDIA TECHNOL	10.1080/17439884.2013.782038	220	18.33	4.38
LEE SJ, 2007, CYBERPSYCHOL BEHAV	10.1089/cpb.2007.9975	209	11.00	2.54
CHANG FC, 2015, COMPR PSYCHIAT	10.1016/j.comppsy.2014.11.013	209	19.00	3.69
COLLIER KM, 2016, DEV PSYCHOL	10.1037/dev0000108	204	20.40	4.13

Not: Bibliyometrik analiz, RStudio’da bibliometrix programında biblioshiny arayüzü kullanılarak yapılmıştır.

Yerel atıf etkisi açısından etkili ilk 10 doküman Tablo 2’de gösterilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, Nathanson (1999)’un “Identifying and explaining the relationship between parental mediation and children’s aggression” isimli, “Communication Research” dergisinde yayımlanan çalışması ilk sırada yer almaktadır (yerel atıf= 130, LC/GC oranı= %39.39). Bu durum, çalışmanın hem küresel hem yerel akademik tartışmalarda etkisini sürdürdüğünü göstermektedir. Ayrıca, Nikken ve Jansz (2014) ile Livingstone ve arkadaşlarının (2017) makaleleri de yüksek yerel atıf oranları (%48.64 ve %29.46) ile bu konuda güncel araştırmalara yön vermektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Yerel atıf etkisi açısından etkili dokümanlar

En Çok Alınılan Yerel Belgeler*	DOI	Yıl	Yerel Atıf	Küresel Atıf	LC/GC Ratio (%)	Normalize Lokal Atıf	Normalize Küresel Atıf
NATHANSON AI, 1999, COMMUN RES	10.1177/009365099026002002	1999	130	330	39.39	2.00	1.96
NIKKEN P, 2014, LEARN MEDIA TECHNOL	10.1080/17439884.2013.782038	2014	107	220	48.64	11.70	4.38
LIVINGSTONE S, 2017, J COMMUN	10.1111/j.com.12277	2017	104	353	29.46	10.26	7.54
NATHANSON AI, 2002, MEDIA PSYCHOL	10.1207/S1532785XMEP0403_01	2002	74	181	40.88	2.94	1.43
COLLIER KM, 2016, DEV PSYCHOL	10.1037/dev0000108	2016	68	204	33.33	12.72	4.13
NIKKEN P, 2015, J CHILD FAM STUD	10.1007/s10826-015-0144-4	2015	63	265	23.77	6.24	4.68
LEE SJ, 2013, NEW MEDIA SOC	10.1177/1461444812452412	2013	47	137	34.31	7.42	3.28
SYMONS K, 2017, COMPUT HUM BEHAV	10.1016/j.chb.2017.04.004	2017	37	87	42.53	3.65	1.86
CHANG FC, 2015, COMPR PSYCHIAT	10.1016/j.comppsych.2014.11.013	2015	36	209	17.22	3.56	3.69
LEE SJ, 2007, CYBERPSYCHOL BEHAV	10.1089/cpb.2007.9975	2007	34	209	16.27	3.09	2.54

Not: Bibliyometrik analiz, RStudio’da bibliometrix programında biblioshiny arayüzü kullanılarak yapılmıştır. TC= Toplam Atıf Sayısı; LC= Yerel Atıf Sayısı; GC= Global Atıf Sayısı

Dergi analizine ilişkin bulgular

Bir alanda çalışan araştırmacılar için en üretken ve etkili akademik dergilerin belirlenmesi hem literatür taramaları hem de yayın stratejileri açısından büyük önem arz etmektedir (Chigbu et al., 2023). Bu çalışmada, 1988–2025 yılları arasında çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik ilişkisini araştıran yayınların 226 farklı bilimsel kaynaktan yayımlandığı görülmüştür. En üretken ve en çok atıf alan ilk 10 dergi Tablo 3'te gösterilmiştir. "Journal of Children and Media" 44 yayın ile en fazla yayın yapan dergi olarak öne çıkmaktadır. Aynı zamanda bu dergi en yüksek etkiye sahip ilk üç dergi arasında yer almaktadır (h-indeksi= 11, toplam atıf= 1013). "Computers in Human Behavior" ise 27 yayın ile bu alanda en fazla çalışma yayımlayan ikinci dergi konumundadır. Aynı zamanda bu dergi, en yüksek etkiye sahip dergidir (h-indeksi= 17). Bu iki dergi dışında "Journal of Broadcasting & Electronic Media" (21 yayın sayısı, 13 h-indeksi), "New Media & Society" (17 yayın sayısı, 9 h-indeksi), "Education and Information Technologies" (17 yayın sayısı, 7 h-indeksi) ve "Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace" (13 yayın sayısı, 10 h-indeksi) alana önemli katkı sağlayan diğer başlıca dergilerdir (Tablo 3).

Ülke ve kurum analizine ilişkin bulgular

Yayın verilerinin ülkelere göre analiz edilmesi, her ülkenin alana yaptığı araştırma katkılarının ve ülkeler arasındaki iş birliğinin değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır (Chigbu et al., 2023). Tablo 3'te ülkelerin hem yayın üretimi hem de yerel etkileri verilmektedir. 1988–2025 yılları arasında çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik ilişkisine ilişkin araştırma konusunda ABD en yüksek üretime sahip (561 yayın, 6249 ortalama atıf) ve en çok atıf alan ülke konumundadır. ABD, makale başına ortalama 39.60 atıf ile alanın bilimsel etkisini belirleyici biçimde yönlendirmektedir. Çin, 306 yayın ile üretkenlikte ikinci sırada yer almaktadır. Hollanda, 83 yayın yapmasına rağmen makale başına atıf ortalaması 70.60'dır ve en yüksek etki katsayısıyla öne çıkmaktadır. Bu bulgu, Hollanda'nın etki gücünde lider ülke olduğunu göstermektedir. Singapur, bilimsel üretim anlamında ilk on dergi arasında olmamasına rağmen en yüksek ikinci etki katsayısına sahip ülkedir (makale başına atıf ortalaması= 54). İngiltere (129 yayın), Belçika (106 yayın) ve Avustralya (85 yayın) da alana önemli katkı sağlamaktadır. Türkiye ise bilimsel etki sıralamasında 13. sıradadır (toplam atıf= 207, makale başına atıf ortalaması=17.20) (Tablo 3).

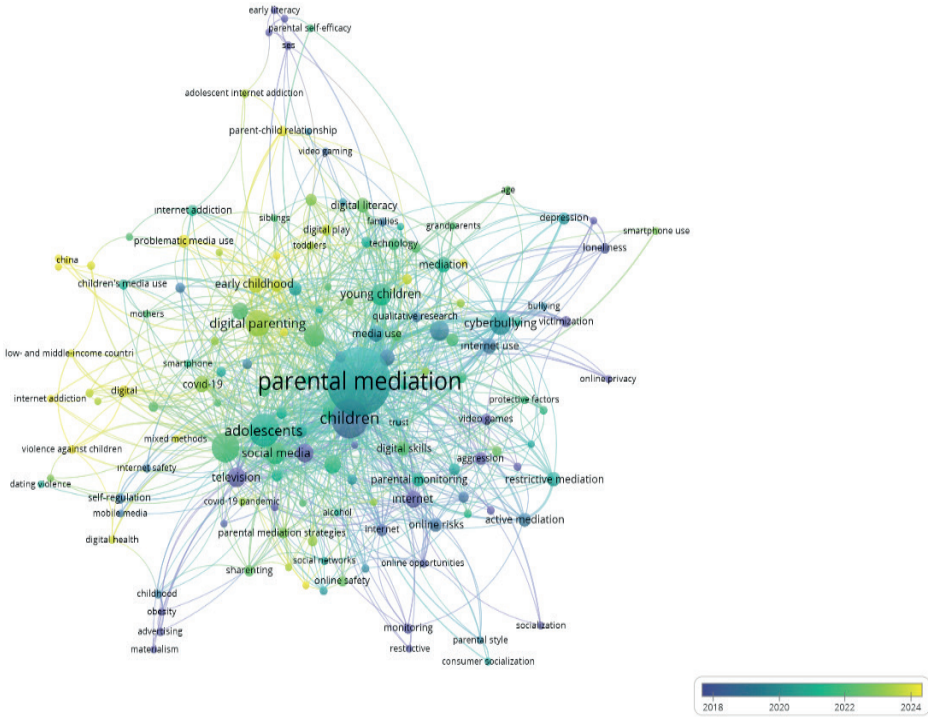
Akademik yayın üretimi en yüksek kurumlar Tablo 3'te gösterilmiştir. Nanyang Technological Üniversitesi (46 yayın) ve Masaryk Üniversitesi (44 yayın) akademik yayın üretiminde önde gelen kurumlar olarak görülmektedir. Bu iki kurumu, "Brigham Young Üniversitesi", "Amsterdam Üniversitesi", "Katholieke Leuven Üniversitesi", "Central China Normal Üniversitesi" ve "Beijing Normal Üniversitesi" diğer üretken kurumlar olarak izlemektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Dergi, ülke ve kurumların yıllık yayın ve atıf verileri

	En İlgili Kaynaklar *	n	Kaynakların Yerel Etkisi *	h- indeksi	TC	NP	Ülkelerin Bilimsel Üretimini *	n	En Etkili Ülkeler*	TC	Ülkelerin Makale Atıf Ortalaması	En Etkili Kurumlar *	n
1	JOURNAL OF CHILDREN AND MEDIA	44	COMPUTERS IN HUMAN BEHAVIOR	17	1013	27	ABD	561	ABD	6249	39.60	NANYANG TECHNOL UNIV	46
2	COMPUTERS IN HUMAN BEHAVIOR	27	JOURNAL OF BROADCASTING & ELECTRONIC MEDIA	13	1732	21	Çin	306	HOLLANDA	1836	70.60	MASARYK UNIV	44
3	JOURNAL OF BROADCASTING & ELECTRONIC MEDIA	21	JOURNAL OF CHILDREN AND MEDIA	11	537	44	BİRLEŞİK KRALLIK	129	BİRLEŞİK KRALLIK	1670	45.10	BRIGHAM YOUNG UNIV	32
4	INFORMATION TECHNOLOGIES	17	COMMUNICATION RESEARCH	10	873	10	BELÇİKA	106	ÇİN	1320	17.80	UNIV AMSTERDAM	29
5	NEW MEDIA & SOCIETY	17	CYBERPSYCHOLOGY- JOURNAL OF PSYCHOSOCIAL RESEARCH ON CYBERSPACE	10	357	13	AVUSTRALYA	85	SINGAPUR	1026	54.00	KATHOLIEKE UNIV LEUVEN	27
6	JOURNAL OF PSYCHOSOCIAL RESEARCH ON CYBERSPACE	13	JOURNAL OF ADOLESCENCE	9	919	10	HOLLANDA	83	BELÇİKA	857	29.60	NATL. TAIWAN NORMAL UNIV	26
7	JOURNAL OF CHILD AND FAMILY STUDIES	13	NEW MEDIA & SOCIETY	9	582	17	İSPANYA	78	KORE	598	42.70	CENT CHINA NORMAL UNIV	25
8	MEDIA PSYCHOLOGY	11	CYBERPSYCHOLOGY BEHAVIOR AND SOCIAL NETWORKING	8	383	9	İSRAIL	77	İSRAIL	509	17.60	BEIJING NORMAL UNIV	23
9	COMMUNICATION RESEARCH	10	MEDIA PSYCHOLOGY	8	673	11	ÇEK CUMHURİYETİ	72	ÇEK CUMHURİYETİ	446	22.30	OHIO STATE UNIV	21
10	JOURNAL OF ADOLESCENCE	10	EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES	7	667	25	ALMANYA	64	İSPANYA	427	20.30	TEXAS TECH UNIV	21

Not: Bibliyometrik analiz, RStudio’da bibliometrix programında biblioshiny arayüzü kullanılarak yapılmıştır. TC= Toplam Atıf Sayısı; NP= Yayın Sayısı

Şekil 6’da, ortak kelime analizinde yükselen araştırma eğilimleri ve temalar arası ilişkilerin zaman içindeki değişimini gösterilmektedir. Görselde mavi tonlar (2016 ve öncesi) erken dönem çalışmaları, yeşil tonlar (2018–2021) geçiş sürecini, sarı tonlar (2022 ve sonrası) ise güncel eğilimleri göstermektedir. Bu bağlamda, erken dönemde “internet kullanımı”, “televizyon”, “medya etkileri” gibi geleneksel medya temelli konular öne çıkarken; son yıllarda “dijital ebeveynlik”, “siber zorbalık”, “sosyal medya”, “ekran süresi” ve “ruh sağlığı” kavramlarının daha güncel ve yoğun çalışılan temalar hâline geldiği görülmektedir. Genel olarak ağ yapısı, dijital çağda ebeveynlik süreçlerinin dönüşümünü yansıtmaktadır. Araştırmalar, ebeveynlerin çocuklarının dijital medya kullanımına aracılık etme biçimlerinin yalnızca kontrol ve kısıtlama değil, aynı zamanda dijital okuryazarlık, çevrimiçi risk farkındalığı ve pozitif dijital rehberlik bo-yutlarını da içeren çok yönlü bir yapıya evirildiğini göstermektedir (Şekil 6).

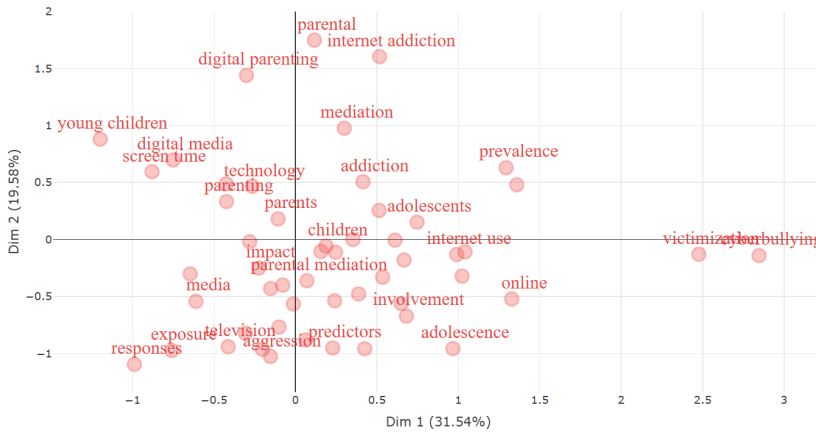


Şekil 6. Ortak kelime analizi (Overlay Visualization)

Tematik yapının görselleştirilmesine ilişkin bulgular

RStudio’da bibliometrix programında biblioshiny arayüzü kullanılarak gerçekleştirilen faktöriyel analiz sonuçları Şekil 7’de sunulmuştur. Haritada yer alan eksenler (Dim 1 ve Dim 2) literatürdeki kavramların birbirleriyle olan benzerlik veya ilişki düzeyini yansıtmaktadır. Yapılan analiz sonucunda, iki boyut (Dim 1= %31.54, Dim 2= %19.58) toplamda verinin yaklaşık

%51'ini açıklamaktadır. Başka bir deyişle bu iki eksen, alanın temel tematik kümelerini görselleştirmektedir. Dim 1 (yatay eksen), “Medya Kullanımı ve Risk Davranışları” eksenini olarak nitelendirilebilir. Sağ tarafa doğru kavramlar, riskli çevrimiçi davranışlar ve sonuçlarıyla ilişkilidir. En sağ uçta “siber zorbalık”, “mağduriyet” ve “çevrimiçi” kavramları yer almaktadır. Bu durum, dijital riskler, siber zorbalık ve çevrimiçi mağduriyet temalarının birbirine yakın ve ilişkili olduğunu göstermektedir. Orta bölgede “internet kullanımı”, “ergenler” ve “bağımlılık” gibi kavramlar yoğunlaşmıştır. Bu, çalışmaların ergenlik dönemi ve internet bağımlılığı etrafında kümelendiğini ortaya koymaktadır. Sol tarafa doğru ise “televizyon”, “saldırganlık”, “maruz kalma” ve “tepkiler” gibi geleneksel medya ve davranışsal etkilerle ilişkili kavramlar öne çıkmaktadır. Dim 2 (dikey eksen), “Ebeveynlik ve Çocuk Gelişimi” eksenini olarak tanımlanabilir. Üst kısımda yer alan kavramlar, ebeveynlik, medya aracılığı ve bağımlılık temalarına yoğunlaşmaktadır. Bu bölgede “dijital ebeveynlik”, “ebeveyn aracılığı”, “internet bağımlılığı”, “ebeveynler”, “ekran süresi” ve “küçük çocuklar” gibi terimler bulunmaktadır. Bu küme, ebeveynlerin çocukların dijital medya kullanımı üzerindeki rehberlik rolleri ile dijital bağımlılık risklerinin aile içi yönetimi üzerine odaklanmaktadır. Alt kısımda ise “saldırganlık”, “maruz kalma”, “televizyon” ve “tepkiler” gibi psikolojik ve davranışsal etkilerle ilgili kavramlar yer almaktadır. Özetle, tematik yapının görselleştirilmesine ilişkin sonuçlar; “ebeveynlik ve dijital rehberlik”, “ergenlik ve dijital davranış” ve “risk ve zorbalık” olmak üzere üç ana araştırma temasının varlığını ortaya koymaktadır (Şekil 7).



Şekil 7. Faktöriyel analiz sonuçları

Tartışma

Bu bibliyometrik analiz, çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik ilişkisine yönelik araştırmaların 1988–2025 dönemindeki gelişimini, yapısal özelliklerini ve tematik eğilimlerini ortaya koymaktadır. Bulgular, akademik ilgide özellikle 2020 sonrasında dikkat çekici bir artış olduğunu gösterirken, bu eğilimin COVID-19 pandemisinin yarattığı olağanüstü koşullarla doğrudan ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) (2021) raporuna göre, pandemi döneminde uygulanan kapanma ve sosyal mesafe önlemleri, eğitim, çalışma ve sosyal etkileşim gibi temel yaşam alanlarını hızla dijital ortamlara taşımış ve dijital yaşam biçimlerinde kalıcı dönüşümlere yol açmıştır. Okulların kapanması, uzaktan eğitimin yaygınlaşması ve sosyal ilişkilerin çevrimiçi platformlara kayması, ekran sürelerinde benzeri görülmemiş artışlara neden olmuştur. Bu süreçte ebeveynler, geleneksel denetleyici rollerinin ötesine geçerek aynı zamanda birer eğitim koçu ve dijital etkileşim kolaylaştırıcısı konumunu üstlenmek durumunda kalmıştır (Nagata et al., 2021; Seguin et al., 2021). Mevcut çalışmanın sonuçları da, pandemi sonrasında dijital yaşam biçimleri ve dijital ebeveynlik uygulamalarına yönelik bilimsel incelemelerin yoğunlaştığını teyit etmektedir. Tüm bu gelişmeler, dijital ebeveynlik çalışmalarındaki son beş yıllık artış eğiliminin temel dinamiklerini oluşturmaktadır.

Yayın ve atıf analizleri, erken dönem çalışmaların halen yüksek atıf etkisine sahip olduğunu, alanın temelini attığını ortaya koymuştur. Ancak, yayın sayısı arttıkça makale başına düşen ortalama atıf sayısındaki düşüş, alanın olgunlaşmakta olduğuna ve daha fazla sayıda yeni çalışmanın birikmeye başladığına işaret ediyor olabilir (Aksnes et al., 2019).

Dergi, ülke ve kurum analizleri, çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik alanındaki araştırmaların belirgin şekilde disiplinler arası bir karaktere sahip olduğunu ortaya koymuştur. İlgili yayınların iletişim, psikoloji, eğitim teknolojileri ve sosyoloji gibi farklı disiplinlere yayılan dergilerde temsil edilmesi, bu alanın çok yönlü doğasını teyit etmektedir (Moral-Muñoz et al., 2020). Ülke bazlı performans incelendiğinde, ABD'nin mutlak üretim hacmi ve toplam atıf sayısı ile alandaki hakim konumu dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, Hollanda gibi ülkelerin makale başına düşen oldukça yüksek atıf ortalaması, bu ülkelerde yürütülen araştırmaların bilimsel etki ve nitelik açısından öne çıktığını göstermektedir (Aksnes et al., 2019). Türkiye ise kayda değer bir yayın hacmine ulaşmış olmasına karşın, ortalama atıf etkisini artırmak için uluslararası iş birliklerini güçlendirmeye ve nitelik odaklı araştırma stratejileri geliştirmeye ihtiyaç duyduğu görülmektedir. Bu durum, benzer profildeki diğer ülkeler için de geçerli olan, yayın sayısından ziyade araştırma etkisine odaklanmanın önemine işaret etmektedir.

Ortak kelime analizi ve tematik haritalama bulguları, çocuk ve dijital ebeveynlik araştırmalarındaki paradigmatik kaymayı net bir şekilde ortaya koymaktadır. Araştırma gündemi, televizyon gibi geleneksel medya platformlarına odaklanan temalardan, dijital ebeveynlik, siber zorbalık, sosyal medya, ekran süresi ve ruh sağlığı gibi daha karmaşık ve güncel temalara doğru belirgin bir evrim göstermiştir. Bu geçiş, dijital teknolojilerin yaşamın merkezine yerleşmesiyle paralellik göstermekte ve araştırmacıların ilgisinin pasif medya tüketiminden, etkileşimli ve çok boyutlu dijital deneyimlere kaydığını yansıtmaktadır (Livingstone & Helsper, 2008). Yapılan analizler sonucunda, bu genişleyen araştırma sahasını yapılandıran üç ana tematik eksen belirlemiştir. “Ebeveynlik ve Dijital Rehberlik” eksenini, ebeveyn aracılığı stratejilerinin aktif rehberlik, dijital okuryazarlık kazandırma ve aile içi dijital yönetim boyutlarına evrildiğini düşündürmektedir. “Ergenlik ve Dijital Davranış” eksenini, ergenlerin internet ve sosyal medya kullanım alışkanlıkları ile dijital bağımlılık eğilimlerini ve bu davranışların psiko-sosyal iyi oluş üzerindeki etkilerini incelemektedir. Ergenlik dönemi, kimlik gelişimi ve sosyal aidiyetin yoğun olarak şekillendiği kritik bir evre olduğundan, dijital ortamlarda geçirilen zaman bu gelişim süreçlerini doğrudan etkilemektedir (Twenge & Campbell, 2018). Özellikle sosyal medya kullanımının artışı, ergenlerde çevrimiçi onay arayışı, sosyal karşılaştırma ve duygusal dalgalanma gibi psikolojik sonuçlar doğurabilmektedir (Keles et al., 2020). Bu nedenle, dijital davranış örüntülerinin ve bağımlılık eğilimlerinin incelenmesi, ergenlerin psiko-sosyal iyi oluşunu destekleyecek koruyucu stratejilerin geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır (Odacı & Cıkrıkci, 2019). “Risk ve Zorbalık” başlığı altında, siber zorbalık, çevrimiçi mağduriyet ve diğer dijital risklerin bireyler üzerindeki psiko-sosyal etkilerini inceleyen çalışmaları kapsamaktadır (Livingstone et al., 2017; Valkenburg & Peter, 2013; Pazarcıkçı, 2024). Bu üçlü tematik yapı, dijital ebeveynlik olgusunun artık sadece kısıtlayıcı ve korumacı bir perspektifle değil, aynı zamanda rehberlik edici, iletişime dayalı ve dijital vatandaşlık becerileri kazandırmayı hedefleyen çok boyutlu bir süreç olarak kavramsallaştırıldığını göstermektedir.

Sınırlılıklar

Çalışmanın güçlü yanlarının yanında bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Çalışmada, yalnızca WoS veritabanına dâhil edilen SCI-E, SSCI, AHCI endekslerinde yayımlanan yayınlar analiz edilmiştir. Diğer endekslerde (Scopus, ERIC, Google Akademik, TR Dizin vb.) yer alan çalışmalar kapsam dışında bırakılmıştır. Çalışma sonuçları, WoS’un kapsadığı dergi ve alanlarla sınırlıdır. Çalışmada, yalnızca İngilizce dilinde yayımlanan yayınlar analiz edilmiştir. Bibliyometrik analiz, sayısal göstergelere dayandığı için içeriksel veya nitel değerlendirme yapılamamıştır.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik ilişkisi literatürünün özellikle son beş yılda hızla büyüyen, dinamik ve çok disiplinli bir alan olduğunu doğrulamıştır. Çocuk, ergen ve dijital ebeveynlik araştırmalarında son yıllarda paradigmatik bir kayma yaşanmıştır. Mevcut bulgular, dijital ebeveynliğin yalnızca teknolojik bilgiye değil, aynı zamanda duygusal farkındalık, iletişim becerisi ve medya okuryazarlığına dayalı çok boyutlu bir yaklaşım gerektirdiğini göstermektedir. Gelecekteki çalışmalar, bulgularımızın ortaya koyduğu tematik boşlukları doldurmaya odaklanabilir. Araştırmacılara, disiplinler arası iş birlikleri ve kanıta dayalı yaklaşımlar sergileyerek gelecekteki politika ve uygulama modellerinin temelini oluşturacak longitudinal, deneysel, nicel ve nitel çalışmalar yapmaları önerilmektedir.

Kaynakça

- Aksnes, D. W., Langfeldt, L., & Wouters, P. (2019a). Citations, citation indicators, and research quality: An overview of basic concepts and theories. *Sage Open*, 9(1), 2158244019829575.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
- Aydoğan, H. (2023). Dijital ebeveynlik ve reklamcılık odağındaki araştırmaların bibliyometrik incelemesi: Mevcut eğilimler ve gelecek yönelimleri. *TRT Akademi*, 8(19), 876-903.
- Chigbu, U. E., Atiku, S. O., & Du Plessis, C. C. (2023). The science of literature reviews: Searching, identifying, selecting, and synthesising. *Publications*, 11(1), 2.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296.
- Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD). (2021). The digital transformation in the age of COVID-19: Building resilience and tackling inequalities. OECD Digital Economy Papers, No. 335. Paris: OECD Publishing.
- Gentile, D. A., Lynch, P. J., Linder, J. R., & Walsh, D. A. (2004). The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance. *Journal of Adolescence*, 27(1), 5-22.
- Keles, B., McCrae, N., & Grealish, A. (2020). A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International journal of adolescence and youth*, 25(1), 79-93.
- Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2008). Parental mediation of children's internet use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 52(4), 581-599.
- Livingstone, S., Ólafsson, K., Helsper, E. J., Lupiáñez-Villanueva, F., Veltri, G. A., & Folkvord, F. (2017). Maximizing opportunities and minimizing risks for children online: The role of digital skills in emerging strategies of parental mediation. *Journal of Communication*, 67(1), 82-105.
- Modecki, K. L., Goldberg, R. E., Wisniewski, P., & Orben, A. (2022). What is digital parenting? A systematic review of past measurement and blueprint for the future. *Perspectives on Psychological Science*, 17(6), 1673-1691.
- Moral-Muñoz, J. A., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A., & Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *Profesional de la Información*, 29(1).
- Nagata, J. M., Cortez, C. A., Cattle, C. J., Ganson, K. T., Iyer, P., Bibbins-Domingo, K., & Baker, F. C. (2021). Screen Time Use Among US Adolescents During the COVID-19 Pandemic: Findings From the Adolescent Brain Cognitive Development (ABCD) Study. *JAMA Pediatrics*, 175(7), 715-718.

- Nathanson, A. I. (1999). Identifying and explaining the relationship between parental mediation and children's aggression. *Communication research*, 26(2), 124-143.
- Nikken, P., & Jansz, J. (2014). Developing scales to measure parental mediation of young children's internet use. *Learning, Media and Technology*, 39(2), 250-266.
- Norris, M., & Oppenheim, C. (2007). Comparing alternatives to the Web of Science for coverage of the social sciences' literature. *Journal of informetrics*, 1(2), 161-169.
- Odacı, H., & Cikrikci, Ö. (2014). Problematic internet use in terms of gender, attachment styles and subjective well-being in university students. *Computers in Human Behavior*, 32, 61-66.
- Pazarcıkci, F. (2024). Risk factors for technology addiction in young children ages 2–5 years. *Journal of Pediatric Nursing*, 78, e141–e147.
- Seguin, D., Kuenzel, E., Morton, J. B., & Duerden, E. G. (2021). School's out: Parenting stress and screen time use in school-age children during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders Reports*, 6, 100217.
- Selak, M. B., Merkaš, M., & Žulec Ivanković, A. (2025). Effects of parents' smartphone use on children's emotions, behavior, and subjective well-being. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 15(1), 8.
- Tiryaki, S. (2023). Riskler ve olanaklar arasında dijital ebeveynlik: Bibliyometrik bir analiz. *TRT Akademi*, 8(19), 746-765.
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. *Preventive medicine reports*, 12, 271-283.
- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2013). The differential susceptibility to media effects model. *Journal of Communication*, 63(2), 221-243.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2017). Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. *Scientometrics*, 111(2), 1053-1070.